

Die Landwirtschaft in Sachsen im Vergleich mit anderen Bundesländern

Endbericht

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Herausgeber:

Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
im Sächsischen Landtag
Bernhard-von-Lindenau-Platz 1
01067 Dresden
Telefon: 0351 / 493 48 00
Telefax: 0351 / 493 48 09

Parlamentarischer Berater: Markus Horn
E-Mail: markus.horn@slt.sachsen.de

V.i.S.d.P.:

Andreas Jahnel, Pressesprecher

Autor:

Prof. Dr. Helmut Klüter, Institut für Geographie und Geologie der Universität Greifswald

Alle Rechte vorbehalten
Stand: 14. Oktober 2014
1. Auflage

Inhaltsverzeichnis

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Vorwort	15
Zusammenfassung	16
1. Aufgabenstellung	20
2. Arbeitsmethoden	21
2.1 Zum Informations- und Forschungsstand	21
2.2 Wichtige Begriffe	24
2.3 Allgemeine Methodik	30
2.4 Schwierigkeiten bei der Datenbearbeitung	34
3. Die Position Sachsens in Deutschland	39
3.1 Wirtschaftliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft in Sachsen	39
3.1.1 Bevölkerung	39
3.1.2 Sachsen als Zuwanderungsland	42
3.1.3 Sachsen und seine Wirtschaft	50
3.1.4 Finanzkraft	55
3.1.5 Arbeit	55
3.1.6 Nahrungs- und Futtermittelindustrie	62
3.1.7 Tourismus	65
3.1.8 Sachsens Stellenwert in der deutschen Wirtschaft	65
3.2 Physiogeographische Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft in Sachsen	68
4. Die sächsische Landwirtschaft im Bundesländervergleich	77
4.1 Agrarflächen und Wertschöpfung	77
4.2 Vorleistungen für die Landwirtschaft	93
4.3 Einige Nachfragetrends	96
4.4 Pflanzenbau	101
4.5 Viehzucht	111
4.5.1 Rinderhaltung	111
4.5.2 Schweinehaltung	115

4.5.3 Geflügelhaltung	117
4.5.4 Vergleich der Viehhaltung in Sachsen und Rheinland-Pfalz	120
5. Agrarstrukturen und Arbeitskräfte im Bundesländervergleich	130
5.1 Betriebsgrößen	130
5.2 Rechtsformen	133
5.3 Erwerbstätigkeit und Arbeitskräfte in der Landwirtschaft	143
5.4 Vergleich der Arbeitskräftestrukturen in Sachsen und Rheinland-Pfalz	157
6. Landwirtschaftliche Einkünfte im Bundesländervergleich	162
6.1 Verkaufserlöse	162
6.2 Agrarsubventionen	165
6.3 Subventionseffektivität	173
7. Zu den negativen Entwicklungseffekten fehlgeleiteter Subventionen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt	177
7.1 Minderung des landwirtschaftlichen Wertschöpfungsanteils an der gesamten Volkswirtschaft	177
7.2 Umweltbelastungen	179
7.2.1 Ammoniak-Emissionen	179
7.2.2 Methan-Emissionen	181
7.2.3 Lachgas-Emissionen (Distickstoffoxid)	185
7.2.4 Gefährdung der Biodiversität	186
7.2.5 Gefährdung durch multiresistente Erreger	186
8. Ökologischer Landbau	192
9. Einkommenskombination	204
10. Perspektiven für die sächsische Landwirtschaft	210
11. Weitere Handlungsempfehlungen	243

Literaturverzeichnis

Kartenverzeichnis

Karte 1	Wanderungssalden der sächsischen Kreise 2013	45
Karte 2	Bevölkerungszu- bzw. -abnahme Dezember 2013 gegenüber Dezember 2012 nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Sachsen	46
Karte 3	Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts je Erwerbstätigen in sächsischen Kreisen	53
Karte 4	Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen je Erwerbstätigen im Freistaat Sachsen 2011 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	54
Karte 5	Milcherzeugung und Milchverarbeitung in Sachsen	63
Karte 6	Durchschnittliche Vegetationszeit in Sachsen 1991 bis 2005	69
Karte 7	Landwirtschaftliche Vergleichszahlen und Anteile der Betriebsformen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche 2012	70
Karte 8	Boden-Klima-Räume	71
Karte 9	Wirtschaftsgebiete in Sachsen	72
Karte 10	Landwirtschaftliche Wirtschafts- und Vergleichsgebiete	73
Karte 11	Administrative Gliederung: Stadt- und Landkreise in Sachsen 2014	74
Karte 12	Ertragsausfallrisiko aufgrund von Trockenheit in Sachsen	75
Karte 13	Kaufwerte je Hektar veräußerter Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung 2013 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	92
Karte 14	Rinderbesatz je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Sachsen 2013	115
Karte 15	Sächsische Intensivtierhaltungsanlagen, die im Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister des Bundesumweltamtes gelistet sind	128
Karte 16	Sächsische Intensivtierhaltungsanlagen, die nach dem Bundesimmissionschutzgesetz genehmigungspflichtig waren	129
Karte 17	Intensivtierhaltungsanlagen in Rheinland-Pfalz, die im Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister des Bundesumweltamtes gelistet sind	129
Karte 18	Durchschnittliche Flächenausstattung landwirtschaftlicher Unternehmen in den sächsischen Vergleichsgebieten 2012	132
Karte 19	Anteil der Nebenerwerbsbetriebe an der Anzahl aller landwirtschaftlichen Unternehmen 2012	139
Karte 20	Anteil der Rechtsformen an landwirtschaftlichen Unternehmen in den Vergleichsgebieten 2012	141
Karte 21	Geflügelhaltungsbetriebe mit Richtwertüberschreitungen bei Ammoniak-Emissionen	181
Karte 22	Methan-Emissionen (CH ₄) 2010 nach Sektoren	184
Karte 23	Distickstoffoxid-Emissionen (N ₂ O) 2010 nach Sektoren	187

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Umrechnungsschlüssel für Großvieheinheiten	27
Tab. 2	Landwirtschaftliche Betriebe nach Betriebsfläche in Bayern und Sachsen 2013	35
Tab. 3	Größenklassen Schweine haltender Betriebe in Sachsen 2013	36
Tab. 4	Verteilung des Volumens des Geldwertes der ZA nach der Höhe der Summe des Werts der den Betriebsinhabern (Bi) zur Verfügung stehenden Zahlungsansprüche (ZA) 2013 und nach Region	37
Tab. 5	Nationale Transparenz-Koeffizienten für die Subventionsstatistik der EU-Länder	38
Tab. 6	Bevölkerungsdichte in sächsischen Stadt- und Landkreisen, 31.12.2013	42
Tab. 7	Sächsische Gemeinden mit Bevölkerungswachstum 1.1. bis 30.6.2013 nach Einwohnergrößenklassen	47
Tab. 8	Führende Industriezweige in Sachsen 2012	61
Tab. 9	Top 10 der deutschen Schweineschlachtbetriebe 2010	63
Tab. 10	Sachsens kumulierte Rangabweichungen auf sozio-ökonomischen Bundesländerskalen von Berlin, Hessen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz	68
Tab. 11	Landwirtschaftliche Vergleichsgebiete und Aufteilung auf Kreise in Sachsen	75
Tab. 12	Sächsische Kreise und ihre Aufteilung auf landwirtschaftliche Vergleichsgebiete	76
Tab. 13	Basisdaten landwirtschaftlicher Betriebe in Sachsen nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung 2013	88
Tab. 14	Entscheidungen der Genehmigungsbehörden nach Grundstücksverkehrsgesetz (GrdstVG) sowie Ausübung der Vorkaufsrechte durch die Landsiedlungsgesellschaft nach Reichssiedlungsgesetz (RSG) in Sachsen	93
Tab. 15	Verbrauch von Nahrungsmitteln je Kopf in Deutschland (kg je Jahr)	97
Tab. 16	Wertmäßiger Anteil der Öko-Produktgruppen an ihren jeweiligen Gesamtmärkten 2011	96
Tab. 17	Pro-Einwohner-Verbrauch an Öko-Lebensmitteln 2012 in €	99
Tab. 18	Selbstversorgungsgrad bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen in %	100
Tab. 19	Landwirtschaftliche Flächen sowie Flächen verschiedener Anbaukulturen in Deutschland, Sachsen und Rheinland-Pfalz nach Agrarstrukturhebung 2013 (1.000 ha)	102
Tab. 20	Landwirtschaftliche Flächen insgesamt sowie Flächen verschiedener Anbaukulturen in Deutschland, Sachsen und Rheinland-Pfalz nach Agrarstrukturhebung 2013; jeweilige Prozentanteile an Deutschland	104
Tab. 21	Obsterzeugung in Sachsen 2009 bis 2013	110
Tab. 22	Landwirtschaftliche Haltungen mit Rindern und Rinderbestände im November 2013 nach Herdengröße	124
Tab. 23	Sächsische Betriebe nach Rechts- und Erwerbsformen 2010 bis 2013	134
Tab. 24	Pachtpreisentwicklung nach Direktionsbezirken ins Sachsen 2009 bis 2013	135
Tab. 25	Anteile der Pachtflächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche und durchschnittliches Pachtentgelt 2013 (ohne Familienpachtflächen)	137
Tab. 26	Arbeitskräftebesatz nach Rechts- und Betriebsformen in Sachsen	154
Tab. 27	Ausgleichszahlungen und staatliche Zuwendungen in Sachsen 2011/12 und 2012/13 (€ je ha landwirtschaftlicher Fläche)	166
Tab. 28	Was kostet ein MRE-Patient mehr ?	190
Tab. 29	Standardisierte Zusatzkosten durch MRSA-Fälle in Sachsen 2009 bis 02.07.2014 (nur übermittelte Fälle)	190
Tab. 30	MRSA in Sachsen 2009/2010	191
Tab. 31	Betriebe mit ökologischem Anbau	192
Tab. 32	Bewilligungsumfang des Bereiches Ö „Ökologischer Landbau“ 2013	196
Tab. 33	Arbeitskräftebesatz der sächsischen Öko-Betriebe in AK-E je 100 ha 2013	203
Tab. 34	Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt und mit Einkommenskombinationen 2013 in Sachsen	208

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Arbeitsfelder der Studie und Stand der Bearbeitung	33
Abb. 2	Erstwohnsitz-Bevölkerung in Deutschland am 31.12.2012	39
Abb. 3	Umsätze in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie 2012	40
Abb. 4	Fläche nach Flächenerhebung 2011 in Deutschland	41
Abb. 5	Bevölkerungsdichte in Deutschland am 31.12.2012	41
Abb. 6	Lebendgeborene in Deutschland 2012	43
Abb. 7	Wanderungen über die Grenzen der Bundesländer in Deutschland 2012	43
Abb. 8	Wanderungssalden auf 1.000 Einwohner in Sachsen 2012	44
Abb. 9	Wanderungssalden in den Altersgruppen in Sachsen 2013	44
Abb. 10	Landzeitschriftenangebot in einer kleinen Buchhandlung	47
Abb. 11	Merkmale einer Gesellschaft, die nach A- und B-Gesellschaft differenziert ist	48
Abb. 12	Zukunfts- und Ethikstrategien in A- und B-Gesellschaft	48
Abb. 13	Studierende an Hochschulen in Deutschland (Wintersemester 2012/13)	49
Abb. 14	Bruttoinlandsprodukt 2013	50
Abb. 15	Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen 1991 bis 2013	51
Abb. 16	Bruttoinlandsprodukt je Einwohner 2013	52
Abb. 17	Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen 2013	52
Abb. 18	Erbschaftssteueraufkommen pro Einwohner 2012	54
Abb. 19	Finanzkraft der Bundesländer nach Ausgaben der Länderhaushalte 2012	55
Abb. 20	Finanzkraft der Bundesländer (Ausgaben) in Mio. € je km ² 2012	56
Abb. 21	Arbeitslosenquote in Deutschland (Juni 2013)	57
Abb. 22	Arbeitslosenquote in Sachsen (Juni 2013)	57
Abb. 23	Arbeitsplätze je Beschäftigten am Wohnort (nur sozialversicherungspflichtige Arbeitsverhältnisse) (Juni 2013)	58
Abb. 24	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe (Juni 2013)	58
Abb. 25	Reindustrialisierung in Ostdeutschland	59
Abb. 26	Anteil des produzierenden Gewerbes in % an der Bruttowertschöpfung nach Bundesländern 2013	59
Abb. 27	Tätige Personen im verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden 2012	60
Abb. 28	Gesamtumsatz im verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden 2012	60
Abb. 29	Durchschnittlicher Umsatz je tätiger Person im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden 2012 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	61
Abb. 30	Großmolkerei des Müller-Konzerns in Leppersdorf	62
Abb. 31	Schweineschlachtungen in deutschen Bundesländern 2013 (Anzahl nach Dokumentenprüfungen ohne Beanstandungen)	64
Abb. 32	Rinderschlachtungen in deutschen Bundesländern 2013 (Anzahl nach Dokumentenprüfungen ohne Beanstandungen)	64
Abb. 33	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Gastgewerbe (Juni 2013) und Arbeitskräfte in der Landwirtschaft (2010) nach Bundesländern	66
Abb. 34	Sachsen und seine Anteile an der deutschen Wirtschaft 2012/2013	67
Abb. 35	Sachsen und sein Stellenwert in Deutschland 2012/2013	67
Abb. 36	Landwirtschaftlich genutzte Fläche der Bundesländer 2013	77
Abb. 37	Landwirtschaftliche Nutzfläche und Ackerland in Sachsen 2013	78

Abb. 38	Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gesamtfläche 2012 nach Bundesländern	78
Abb. 39	Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gesamtfläche 2012 nach sächsischen Kreisen	79
Abb. 40	Ackerflächen 2012 nach Bundesländern	80
Abb. 41	Anteil der Ackerflächen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche 2012 nach Bundesländern	80
Abb. 42	Anteil des Ackerlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche 2013 nach sächsischen Kreisen	81
Abb. 43	Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei 2013 nach Bundesländern	81
Abb. 44	Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei ostdeutscher Flächenländer 1991 bis 2013	82
Abb. 45	Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei in einigen Mittelgebirgsländern 1991 bis 2013	82
Abb. 46	Bruttowertschöpfung in Land- und Forstwirtschaft 1994 bis 2012 in Sachsen (nach Revision 2011)	83
Abb. 47	Anteil von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Bruttowertschöpfung des jeweiligen Bundeslandes 2013	84
Abb. 48	Flächenproduktivität (Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) 2013 nach Bundesländern	85
Abb. 49	Flächenproduktivität der Land- und Forstwirtschaft (Bruttowertschöpfung je ha) in Sachsen 2012	86
Abb. 50	Durchschnittlicher Standardoutput je landwirtschaftlichen Betrieb in Sachsen 2013	87
Abb. 51	Durchschnittlicher Standardoutput je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Sachsen 2013	88
Abb. 52	Entwicklung des Standardoutputs von 2010 bis 2013 in Sachsen nach Ausrichtung der Betriebe	89
Abb. 53	Entwicklung des Standardoutputs je Betrieb von 2010 bis 2013 in Sachsen nach Ausrichtung	89
Abb. 54	Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzflächen von 2010 bis 2013 in Sachsen nach Ausrichtung der Betriebe	90
Abb. 55	Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz und veräußerte FdIN in Sachsen	91
Abb. 56	Verkaufsumfang und -preise der BVVG (landwirtschaftliche Flächen in Sachsen)	91
Abb. 57	Produktionswert in der Landwirtschaft zu Herstellungspreisen 2012 nach Bundesländern	93
Abb. 58	Vorleistungen für die Landwirtschaft 2012 nach Bundesländern	94
Abb. 59	Anteil der Vorleistungen am Produktionswert in der Landwirtschaft 2012 nach Bundesländern	95
Abb. 60	Struktur der Vorleistungen für die Landwirtschaft in Sachsen und Rheinland-Pfalz 2012	95
Abb. 61	Anbaustruktur in der sächsischen Landwirtschaft 1993 bis 2012	101
Abb. 62	Bedeutung des Anbaus von Druschfrüchten in Sachsen	107
Abb. 63	Hauptkulturen im Freiland-Gemüseanbau	107
Abb. 64	Bedeutung des Anbaus von Gemüse und Zierpflanzen in Sachsen	108
Abb. 65	Bedeutung des Anbaus von Dauerkulturen in Sachsen	108
Abb. 66	Apfelernte 2013 in Deutschland	109
Abb. 67	Anbauflächen für Baum- und Beerenobst 2013 in Deutschland (ohne Erdbeeren, einschl. Nüsse)	109
Abb. 68	Anbauflächen für Erbsen 2013 nach Bundesländern	110
Abb. 69	Rinderhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (1000 Tiere)	111
Abb. 70	Rinderhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Rinder je Betrieb)	112
Abb. 71	Anteil der Rinder in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten 2013 in deutschen Flächenländern	113
Abb. 72	Milchkuhhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (1000 Tiere)	113
Abb. 73	Milchkuhhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Milchkühe je Betrieb)	114
Abb. 74	Anteil der Milchkühe in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten 2013 in dt. Flächenländern	114
Abb. 75	Schweinehaltung in deutschen Flächenländern 2013 (1000 Tiere)	116
Abb. 76	Schweinehaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Schweine je Betrieb)	116

Abb. 77	Anteil der Schweine, die in Großviehanlagen gehalten werden 2013 nach Bundesländern (in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten)	117
Abb. 78	Geflügelhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Mio. Tiere)	118
Abb. 79	Geflügelhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Geflügeltiere je Betrieb)	118
Abb. 80	Anteil des Geflügels, das in Großviehanlagen gehalten wird 2013 (in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten [etwa 50.000 Geflügeltiere])	119
Abb. 81	Hennenhaltungsplätze und Legehennenhaltung nach Haltungsformen 2000 bis 2013	120
Abb. 82	Entwicklung der Bestände der einzelnen Tierarten 1999 bis 2013	121
Abb. 83	Entwicklung der Anzahl Vieh haltender Betriebe 1999 bis 2013	121
Abb. 84	Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 109 GV bzw. 147 Rinder je Betrieb)	122
Abb. 85	Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 56 GV bzw. 757 Rinder je Betrieb)	122
Abb. 86	Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Sachsen (durchschnittl. 69 Rinder je Betrieb)	123
Abb. 87	Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 64 Rinder je Betrieb)	123
Abb. 88	Vergleich der Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen 2013 in Sachsen und Rheinland-Pfalz	124
Abb. 89	Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Agrarstrukturhebung 2013 in Sachsen (durchschnittl. 712 Schweine je Betrieb)	125
Abb. 90	Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Agrarstrukturhebung 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 238 Schweine je Betrieb)	125
Abb. 91	Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Sachsen (durchschnittl. 3.359 Tiere je Betrieb)	126
Abb. 92	Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 682 Tiere je Betrieb)	126
Abb. 93	Vergleich der Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen 2013 in Sachsen und Rheinland-Pfalz nach Landesstatistiken	127
Abb. 94	Mittlere landwirtschaftliche Nutzfläche je Betrieb 2013	130
Abb. 95	Mittlere Größe des eigenen Landes je Betrieb 2013 nach Bundesländern	130
Abb. 96	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 147 ha)	131
Abb. 97	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen 2013 in Sachsen und Rheinland-Pfalz	133
Abb. 98	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Rechtsformen 2013 in Sachsen	135
Abb. 99	Verpachtungsumfang und -preise der BVVG in Sachsen (nur landwirtschaftliche Flächen)	136
Abb. 100	Besitzverhältnisse an der landwirtschaftlich genutzte Fläche in Sachsen 1997 bis 2013	136
Abb. 101	Anteil der Pachtflächen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche der jeweiligen Betriebsgrößenklassen in Sachsen und Rheinland-Pfalz 2013	137
Abb. 102	Pachtflächengradienten 2013 in ostdeutschen Flächenländern, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz	138
Abb. 103	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der juristischen Personen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 816 ha)	138

Abb. 104	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der Personengesellschaften/-gemeinschaften 2013 in Sachsen (durchschnittl. 292 ha)	140
Abb. 105	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der bäuerlichen Haupterwerbsbetriebe 2013 in Sachsen (durchschnittl. 102 ha)	140
Abb. 106	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der bäuerlichen Nebenerwerbsbetriebe 2013 in Sachsen (durchschnittl. 122 ha)	142
Abb. 107	Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 59 ha)	142
Abb. 108	Betriebsgrößenanteile an landwirtschaftlicher Nutzfläche nach Bundesländern 2013	143
Abb. 109	Erwerbstätige am Arbeitsort in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei 2013 nach Bundesländern	145
Abb. 110	Erwerbstätige in den Wirtschaftsbereichen Land-, Forstwirtschaft und Fischerei in Sachsen	145
Abb. 111	Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in Land- und Forstwirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft 2000 bis 2013	146
Abb. 112	Anteil der Erwerbstätigen in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an allen Erwerbstätigen 2013	146
Abb. 113	Erwerbstätige in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche 2013	147
Abb. 114	Ständige Arbeitskräfte in der Landwirtschaft 2013 nach Bundesländern	147
Abb. 115	Ständige landwirtschaftliche Arbeitskräfte in Arbeitskräfte-Einheiten (AK-E) 2013 nach Flächenländern	148
Abb. 116	Anteil der ständigen landwirtschaftlichen Arbeitskräfte an der gesamten landwirtschaftlichen Arbeit (AK-E) 2013 nach Bundesländern	149
Abb. 117	Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft 2013 nach Bundesländern	149
Abb. 118	Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft 2013 (umgerechnet in Arbeitskräfteeinheiten (AK-E))	150
Abb. 119	Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben 2013 nach Bundesländern	152
Abb. 120	Anteil der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte an der erwerbsfähigen Bevölkerung in ländlichen Räumen 2013	153
Abb. 121	Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben 2013 (umgerechnet in Arbeitskräfteeinheiten (AK-E))	154
Abb. 122	Landwirtschaftliche Arbeitskräfteeinheiten (AK-E) je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche 2013	155
Abb. 123	Arbeitsintensität je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Sachsen 2013	156
Abb. 124	Arbeitskräfteeinsatz (AK-E) je 1 Mio. € Standardoutput in Sachsen 2013	156
Abb. 125	Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: landwirtschaftliche Arbeitskräfte 2013	157
Abb. 126	Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: landwirtschaftliches Arbeitsvolumen in Arbeitskräfteeinheiten (AK-E) 2013	158
Abb. 127	Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Arbeitskräfteausstattung in AK-E je 100 ha nach Betriebsgrößen 2013	158
Abb. 128	Kumulierter Viehbestand in GV und kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche viehhaltender Betriebe nach Flächengrößenklassen 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 0,74 GV je ha)	159
Abb. 129	Kumulierter Viehbestand in GV und kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche viehhaltender Betriebe nach Flächengrößenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 0,69 GV je ha)	159
Abb. 130	Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Viehbesatz in Großvieheinheiten je ha nach Flächengrößenklassen 2013	160
Abb. 131	Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Schweinehaltung nach Flächengrößenklassen 2013	161
Abb. 132	Verkaufserlöse in der sächsischen Landwirtschaft 2012 nach Produktgruppen	162
Abb. 133	Verkaufserlöse in der Landwirtschaft von Rheinland-Pfalz 2012 nach Produktgruppen	163
Abb. 134	Produktionswertanteile der in Sachsen erzeugten Produktgruppen an der landwirtschaftlichen Erzeugung in Deutschland 2012	164

Abb. 135	Produktionswertanteile der in Rheinland-Pfalz erzeugten Produktgruppen an der landwirtschaftlichen Erzeugung in Deutschland 2012	165
Abb. 136	Kumulierte Werte der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien 2013 in den Bundesländern	167
Abb. 137	Zahlungsansprüche auf Flächenprämien 2013 nach Bundesländern	168
Abb. 138	Durchschnittlicher Wert eines Zahlungsanspruchs auf Flächenprämie nach Bundesländern 2013	168
Abb. 139	Durchschnittlicher Wert eines Zahlungsanspruchs auf Flächenprämie der Klasse < 300.000 € nach Bundesländern 2013	169
Abb. 140	Zahlungsansprüche auf Flächenprämien über 300.000 € 2013	170
Abb. 141	Kumulierte Werte der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien über 300.000 € 2013	170
Abb. 142	Anteil der kumulierten Flächenprämien der Klasse < 300.000 € an den Prämiegesamtsummen der Bundesländer 2013	171
Abb. 143	Kumuliertes Volumen der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien nach Prämiegrößenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 44.397 € je Betrieb)	171
Abb. 144	Kumuliertes Volumen der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien nach Prämiegrößenklassen 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 13.791 € je Betrieb)	172
Abb. 145	Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Kumuliertes Volumen der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien nach Prämiegrößenklassen 2013	172
Abb. 146	Subventionsabhängigkeit der Landwirtschaft (angenähert durch Flächenprämien im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung in %) 2013 nach Bundesländern	173
Abb. 147	Bruttoanlageinvestitionen in die Landwirtschaft 2011 je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche 2013	174
Abb. 148	Entwicklung der Anzahl der Betriebe in der Landwirtschaft 2008 bis 2013	175
Abb. 149	Verteilung der Prämiegrößenklassenzahlen in Sachsen 2009 und 2013	176
Abb. 150	Verteilung der Prämiegrößenklassenzahlen in Rheinland-Pfalz 2009 und 2013	176
Abb. 151	Schrumpfung des Bruttowertschöpfungsanteils von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Wertschöpfung 1991–2013	177
Abb. 152	Schrumpfung des Bruttowertschöpfungsanteils von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Wertschöpfung 1991–2000	178
Abb. 153	Schrumpfung des Bruttowertschöpfungsanteils von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Wertschöpfung 2000–2013	179
Abb. 154	Ammoniak-Emissionen nach Quellkategorien 1990 bis 2011	180
Abb. 155	Methan-Emissionen in Deutschland nach Sektoren 2010	182
Abb. 156	Durchschnittliche Belastung durch landwirtschaftliche Methan-Emissionen (CH_4) nach Bundesländern 2010	182
Abb. 157	Methan-Emissionen (CH_4) je Einwohner nach Bundesländern 2010	183
Abb. 158	Distickstoffoxid-Emissionen (N_2O) in Deutschland nach Sektoren	185
Abb. 159	Durchschnittliche Belastung durch Distickstoffoxid (N_2O) nach Bundesländern 2010	186
Abb. 160	Gefährdungssituation von 28 Organismengruppen, für die im Freistaat Sachsen Rote Listen vorliegen	188
Abb. 161	Übermittelte MRSA-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesländern (Wohn-/Aufenthaltort des Falles) 2013 (Fälle entsprechend der Referenzdefinition des RKI; Datenstand: 26.3.2014)	189
Abb. 162	Übermittelte MRSA-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesland (Wohn-/Aufenthaltort des Falles) 1.1. bis 2.7.2014 (Fälle entsprechend der Referenzdefinition des RKI; Datenstand: 2.7.2014)	189
Abb. 163	MRSA-Inzidenz 2009/10	190
Abb. 164	Übermittelte MRSA-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Kreisen in Sachsen 2013	191
Abb. 165	Betriebe mit ökologischem Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013	194

Abb. 166	Landwirtschaftliche Nutzfläche im ökologischem Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013	194
Abb. 167	Landwirtschaftliche Nutzfläche bis 500 ha Betriebsgröße im ökologischen Landbau (einschließlich der Betriebe in Umstellung) in deutschen Flächenländern 2013	195
Abb. 168	Durchschnittliche Betriebsflächen im ökologischen Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013	195
Abb. 169	Entwicklung des ökologischen Landbaus in Sachsen	196
Abb. 170	Durchschnittsgrößen konventioneller und ökologisch wirtschaftender Betriebe nach Kreisen 2010	197
Abb. 171	Anteil bestimmter Kulturen im ökologischen Landbau an den gesamten Anbauflächen in Sachsen 2013	197
Abb. 172	Anteil der Tierbestände in ökologischen Betrieben an den Gesamtbeständen in Sachsen 2013	198
Abb. 173	Anteil der Tiere in Betrieben mit ökologischer Wirtschaftsweise am Gesamtbestand 2013	198
Abb. 174	Rinder je Betrieb nach ökologischer Ausrichtung 2013	199
Abb. 175	Schweine je Betrieb nach ökologischer Ausrichtung 2013	199
Abb. 176	Hühner je Betrieb nach ökologischer Ausrichtung 2013	200
Abb. 177	Arbeitskräfte im ökologischem Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013	200
Abb. 178	Arbeitskräfte in Betrieben mit ökologischem Landbau 2013 nach Rechtsformen und sozialökonomischen Betriebstypen in Sachsen	201
Abb. 179	Arbeitskräftebesatz im ökologischen Landbau (AK-E) in deutschen Flächenländern 2013	202
Abb. 180	Arbeitskräftebesatz in der sächsischen Landwirtschaft insgesamt und in Betrieben mit ökologischem Anbau 2013	202
Abb. 181	Herbst-Nitratstoffgehalte nach Bewirtschaftung	203
Abb. 182	Betriebe mit Einkommenskombination 2013 nach Bundesländern	206
Abb. 183	Anzahl der Betriebe mit Einkommenskombinationen in Sachsen und Rheinland-Pfalz	207
Abb. 184	Vorsprung von Rheinland-Pfalz gegenüber Sachsen bei Einkommenskombinationen in der Landwirtschaft 2013	207
Abb. 185	Anteil des Umsatzes aus Einkommenskombinationen am Gesamtumsatz des Betriebes 2013	208

Vorwort

Die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Sächsischen Landtag möchte mit der Studie aktuelle Daten über die sächsische Agrarstruktur vorlegen. Dabei interessiert uns besonders die Frage, inwiefern die Agrarstruktur ökonomisch und ökologisch nachhaltig ist. Sichern die agrarindustriellen Strukturen das Leben im ländlichen Raum oder sind sie Teil des Problems dramatischer Landflucht sowie des schlechten Images vieler ländlicher Regionen?

Die heutige Agrarstruktur in Sachsen wird wesentlich von den Folgen der Agrarpolitik in der DDR bestimmt. Die Enteignungswelle der 50er und 60er Jahre löschte den über Jahrhunderte gewachsenen Berufsstand freier Bauern aus. In den frühen neunziger Jahren wurde die Entwicklung eines freien Wettbewerbs um Markt und Bodenverteilung weitgehend unterbunden und DDR-Unrecht so zementiert. Staatliche Flächen verpachtete man fast ausschließlich an Großbetriebe. Dies alles führte zur Vermögenskonzentration in den Händen weniger. Der Aufbau einer bäuerlich geprägten Landwirtschaft in Sachsen war so unmöglich. Die meisten Neu- und Wiedereinrichter bekamen keine Chance, sich eine tragfähige Existenz aufzubauen. Es etablierten sich stattdessen Großbetriebe, deren industriell geprägte Produktionsweise wettbewerbsfähiger sein sollte.



Tatsächlich liegen die Hektargewinne dieser Großagrarbetriebe deutlich unter denen bäuerlicher Betriebe. Im Jahr 2013 betrug die Bruttowertschöpfung in der sächsischen Land- und Forstwirtschaft 870 Mio. Euro, im nach Fläche und Einwohnerschaft vergleichbaren, aber wesentlich bäuerlich geprägten Rheinland-Pfalz 1.329 Mio. Euro. Die Subventionsabhängigkeit sehr großer Betriebe liegt bei 60 bis 80 Prozent. Ohne Fördermittel könnten viele davon nicht überleben.

Wir als GRÜNE-Fraktion meinen: Dieses Geld darf es nicht weiter ohne Gegenleistung, sondern nur für das Erbringen öffentlicher Leistungen geben. Steuergelder sollten im Agrarsektor vornehmlich in den Bereichen Klima-, Tier-, Boden- und Gewässerschutz eingesetzt werden. Die auf den Weltmarkt fokussierte industrielle Landwirtschaft kann die ökologischen und sozialen Herausforderungen nicht bewältigen. Unser Ziel ist deshalb eine Landwirtschaft, die ökologisch, gentechnikfrei und wirtschaftlich nachhaltig ist, eine regional angepasste Größenstruktur besitzt sowie ohne Selbstausbeutung und Subventionen existieren kann. Um sich diesem Ideal zumindest zu nähern, braucht es tiefgreifende Reformen und landwirtschaftspolitische Innovationen. Die vorliegende Studie soll helfen, diesen Prozess anzuregen.

Ich möchte an dieser Stelle dem ehemaligen Landtagsabgeordneten und landwirtschaftspolitischen Sprecher der GRÜNEN-Landtagsfraktion 2009–2014, Herrn Michael Weichert, danken, der mit seinem Einsatz die Entstehung dieser Studie ermöglicht hat.

Wolfram Günther, Landtagsabgeordneter

Landwirtschaftspolitischer Sprecher

Zusammenfassung

Der Freistaat Sachsen ist mit 4,05 Millionen Einwohnern das bevölkerungsstärkste Bundesland Ostdeutschlands. Bis 2008 stand er auch mit seiner Wirtschaftsleistung (Bruttoinlandsprodukt) an der Spitze, wurde dann aber von Berlin überholt. Sachsen verfügt über etwa 5 % der Bevölkerung und 5 % der Fläche Deutschlands. Bei der Bevölkerungsdichte, vielen Infrastruktur- und Dienstleistungsindikatoren liegt es im Durchschnitt. Unterdurchschnittlich sind jedoch u. a. die Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft (4,5 %) und die Umsätze in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie (4,0 %). Dieser Befund kann nicht mit der physiogeographischen Ausstattung gerechtfertigt werden, denn Sachsen verfügt über einige der besten Böden Deutschlands. Obwohl in Sachsen die landwirtschaftliche Nutzfläche mit 907.000 ha um ein Viertel größer ist als im schlechter ausgestatteten Rheinland-Pfalz (707.000 ha), übertraf die Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft von Rheinland-Pfalz 2013 mit 1.329 Mio. € die der sächsischen (870 Mio. €) um mehr als die Hälfte.

Asymmetrien dieser Art gibt es auch innerhalb Sachsens:

- Im Stadtkreis Dresden liegt die landwirtschaftliche Flächenproduktivität über dem Durchschnittswert von Rheinland-Pfalz und bei 252 % des sächsischen Durchschnittswerts.
- Der reliefzerfurchte, nicht mit den besten Böden ausgestattete Erzgebirgskreis erzielte 2012 bessere Flächenproduktivitätswerte als die Kreise Leipzig oder Meißen, obwohl diese über hochwertigere Böden verfügen.

Die Ursachen für den sächsischen Produktivitätsrückstand Rheinland-Pfalz gegenüber sind vielfältig:

- 64 % der Flächen in Sachsen werden von Betrieben bewirtschaftet, die über mehr als 500 ha verfügen. Sie erzeugen überwiegend billige Massenprodukte wie Getreide. Die mittlere landwirtschaftliche Nutzfläche je Betrieb liegt bei 147 ha.
- In Rheinland-Pfalz liegt sie bei nur 37 ha. Entsprechend groß ist die Motivation, auf derart kleinen Flächen mit hochwertigen Erzeugnissen ein akzeptables Betriebsergebnis zu erzielen. Bei der Erzeugung von Wein und Gemüse ist Rheinland-Pfalz bundesweit führend.
- In Sachsen fehlen für den Anbau hochwertiger Kulturen die Arbeitskräfte. Dort werden hauptsächlich ständige Arbeitskräfte beschäftigt, die in den Bilanzen der juristischen Personen und Personengesellschaften/-gemeinschaften vergleichsweise hohe Fixkosten verursachen. Die Landwirtschaft in Rheinland-Pfalz setzt hauptsächlich flexiblere Familienarbeitskräfte ein und verfügt somit über einen strukturellen Arbeitskräfteüberschuss. Man kann der Ehefrau oder den Kindern nicht so einfach kündigen wie ständigen oder saisonalen Arbeitskräften.
- In Rheinland-Pfalz werden daher für die landwirtschaftlichen Betriebe zusätzliche Arbeitsmöglichkeiten erschlossen, die als Einkommenskombinationen die Bruttowertschöpfung erhöhen.
- Bei der Einkommenskombination Direktvermarktung ist Rheinland-Pfalz mehr als doppelt so stark wie das bevölkerungsreichere Sachsen.
- Aufgrund der niedrigen Markterschließung ist in Sachsen der Anteil der Betriebe, die mehr als die Hälfte ihres Umsatzes in Einkommenskombinationen erwirtschaften, mit 21 % der dritthöchste in Deutschland (nach Thüringen und Brandenburg).
- Insbesondere für Großbetriebe in Sachsen ist Einkommenskombination keine Alternative, weil sie durch Flächenprämien ruhiggestellt bzw. saturiert sind.

Der übergroße Anteil (64 %) von Betrieben mit mehr als 500 ha an der gesamten Nutzfläche in Sachsen ist weni-

ger durch agrarökonomisch zu rechtfertigende Skalenerträge bestimmt, als vielmehr durch das Interesse, möglichst viel Flächenprämie abzugreifen. Die Subventionsabhängigkeit der sächsischen Landwirtschaft ist höher als die der westdeutschen Bundesländer.

In Rheinland-Pfalz gibt es so wenige Betriebe mit mehr als 500 ha, dass ihr Flächenanteil unter den Datenschutz fällt. Die Agrarstatistik veröffentlicht nur Daten über Betriebe mit mehr als 200 ha (die dann auch die Flächen der Betriebe mit mehr als 500 ha enthalten). Ihr Flächenanteil lag 2013 bei 15,3 %. Wäre die sächsische Landwirtschaft so flächenproduktiv wie die rheinland-pfälzische (ohne Weinbau), würde ihre Bruttowertschöpfung nicht bei etwa 900 Millionen €, sondern bei 1,3 Milliarden € liegen.

In der Viehzucht sind die sächsischen Großbetriebe nicht zuletzt deswegen erfolgreich, weil Folgekosten (Viehtransporte, gesundheitliche Schäden wie MRSA, Risiken durch problematische Futterzusätze und Umweltverschmutzung) derzeit auf die Allgemeinheit abgewälzt werden. Die meisten großbetrieblichen Strukturen können nicht über Qualität, sondern nur über den Preis konkurrieren. Die hohen Flächenprämien gestatten immer niedrige Verkaufspreise. So ist in Sachsen der Anteil der Landwirtschaft an der gesamten Bruttowertschöpfung des Landes in den letzten zwei Jahrzehnten um fast 40 % gesunken. Die Niedrigpreispolitik, die sich in Ostdeutschland aus dem Miteinander landwirtschaftlicher Großbetriebe und monopolartig operierender Großunternehmen der Nahrungs- und Futtermittelindustrie ergeben hat, beeinflusst das Preisgefüge nicht nur in Ost-, sondern auch in Westdeutschland.

Die Niedrigpreispolitik der Großbetriebe steht in krassem Gegensatz zur gesundheits- und qualitätsbewussten Nachfrage. Die sächsische Landwirtschaft ist nicht in der Lage, die eigene Bevölkerung mit Öko-Produkten und anderen hochwertigen Erzeugnissen zu versorgen. Sie müssen aus Westdeutschland oder aus dem Ausland eingeführt werden.

Betrachtet man die Eigenflächen der sächsischen Betriebe, fällt auf, dass die sich mit einer Durchschnittsgröße von 39,2 ha nur wenig von denen in Schleswig-Holstein unterscheiden. Ihre agrarindustriellen Dimensionen erreichen die sächsischen Pflanzenbaubetriebe nur durch ihr Pachtland. Dort, wo es keine Bodenverwertungs- und Verwaltungs GmbH (BVVG) gibt und das Pachtgeschehen in marktwirtschaftlichen Bahnen läuft, gibt es weniger Pflanzenbau in agrarindustrieller Dimension. Die Fehlentwicklungen im überbordenden Energiepflanzenanbau könnte dadurch abgebaut werden, dass man die Doppelsubventionierung – Flächenprämie plus EEG-Zuwendungen – auf letztere reduziert.

Eine Änderung und Demokratisierung der Verpachtungsstrategien wären eine wichtige Voraussetzung für die Gesundung der sächsischen Landwirtschaft.

Ein weiterer Faktor für innovative Entwicklung auf dem Lande ist darin zu sehen, dass Sachsen nicht mehr Abwanderungs-, sondern Zuwanderungsland ist. Im ersten Halbjahr 2013 verzeichneten nicht nur die drei Großstädte, sondern 52 weitere Gemeinden ein Bevölkerungswachstum. Darunter waren auch viele Landgemeinden. Sie profitieren von dem neuen Wohnwert- und Lebensqualitätsimage des Lebens auf dem Lande. Es stellt sich die Frage, ob der neue Trend so stark wie in Großbritannien und Skandinavien wird, wo sich neben der gewinn- und gegenwartsorientierten A-Gesellschaft eine auf gesundheits- und zukunftsorientierte B-Gesellschaft bildet, die mit frischen Kräften erst den Gartenbau, dann die übrige Landwirtschaft beflügelt.

Für die Zuwanderer benötigt man neue Ausbildungs- und Betriebsgründungsprogramme. Letztere müssen mit einer Umorientierung der Förderpolitik einhergehen, die vorzugsweise das ausgleicht, was real die Produktion erschwert:

- a) das landwirtschaftliche Arbeiten im steilen, unwegsamen Gelände und

b) den Ausgleich für den zusätzlichen Aufwand, den Umweltauflagen und ökologischer Landbau mit sich bringen.

Die Mittel dafür können durch Umschichtung von der flächenprämienbasierten Übersubventionierung agrar-industrieller Großbetriebe von niedriger bis niedrigster Flächenproduktivität hin zur Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen – wie in der übrigen Wirtschaft auch – freigestellt werden. Dabei muss auch die nachfragegerechte Erzeugung hochwertiger, ökologisch produzierter Nahrungsmittel hinreichend berücksichtigt werden.

1. Aufgabenstellung

„Die Landwirtschaft schafft in Sachsen Beschäftigung für 36.000 Arbeitskräfte, zuzüglich weiterer knapp 20.000 Arbeitsplätze im Bereich der sächsischen Ernährungswirtschaft. Gerade für den ländlichen Raum hat das Agrobusiness eine große Bedeutung – als Wirtschaftsfaktor, als Arbeitsgeber, als Kultur- und Landschaftserhalter und -gestalter.“ (Sächsischer Agrarbericht 2012, S. 4)

„Bereits im Juni 2013 ist ein gemeinsamer Bundesratsbeschluss auf Initiative Rheinland-Pfalz zum standardmäßigen Einbau von Abluftfiltern in großen Tieranlagen an Bayern, Sachsen und Sachsen-Anhalt gescheitert.“ (ISN-Interessengemeinschaft der Schweinehalter am 22.11.2013 auf www.schweine.net/news/abluftfilter-in-tierstaellen-weiterhin-im-fokus.html)

Die beiden Zitate zeigen, wie weit Wort und Tat in der Landwirtschaft auseinanderliegen können. Dabei geht es nicht nur um die Regeln, wie gute landwirtschaftliche Praxis umgesetzt werden soll, sondern auch darum, zu welchen Zwecken in welchem Umfang mit welchen Auswirkungen auf Natur, Wirtschaft und Gesellschaft bestimmte Regionen und Ressourcen für landwirtschaftliche Produktion eingesetzt werden. Welche Maßstäbe sollen dabei angesetzt werden? Der Agrarbericht der Bundesregierung erscheint nur alle vier Jahre und blendet regionale Unterschiede weitgehend aus.

Die gängigen Agrarberichte der Bundesländer betrachten in Regel nur das jeweils eigene Bundesland und schließen Praxis und Erfahrungen aus jeweils anderen Bundesländern mehr oder weniger aus. Genau dies könnte aber ein Ansatz sein, das Feld Landwirtschaft systematischer zu beackern. Ein Bundesländervergleich der Flächenausstattung, Betriebsgrößen, der Erzeugung und der Wertschöpfung kann Informationen darüber liefern, welche Strategien zur Erreichung bestimmter Ziele sinnvoll sind und welche nicht. Ebenso kann man den Ressourcenverbrauch und die Schadstoffemissionen in einzelnen Bundesländern einander gegenüberstellen.

Daraus wiederum ergibt sich die Frage, inwieweit mit bestimmten Wirtschaftsformen Umweltschäden und andere negative Effekte minimiert werden können. Auch dazu liegen aus den Bundesländern unterschiedliche Erfahrungen vor.

Abschließend ist zu erörtern, ob und wie aus den Vergleichsergebnissen Handlungsempfehlungen generiert werden können.

2. Arbeitsmethoden

2.1 Zum Informations- und Forschungsstand

Das sächsische Wirtschaftsministerium hat im Frühjahr einen Bundesländervergleich vorgelegt: „Standort Sachsen im Vergleich mit anderen Regionen 2013“ (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/21114>). Darin werden wichtige Daten zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, zur Bevölkerung, zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, im Bundesländervergleich zusammengestellt. Leider wird die Landwirtschaft dort ausgeklammert.

Eine Fülle branchenspezifischer Studien zur Landwirtschaft wurde im Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaates Sachsen erstellt. Auch aus dem Statistischen Landesamt liegt eine Reihe wertvoller Studien vor, z. B. Ertel 2011, Krause 2012, Schwede, Ertel (2013). Das Statistische Landesamt ist mit den statistischen Berichten auch einer der wichtigsten Datenlieferanten für diese Arbeit. Das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft hat mit dem Agrarbericht 2012 ebenfalls viele Informationen geliefert. Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat mit dem „Statusbericht zum Stand der Entwicklung der Land- und Ernährungswirtschaft“ die Beziehungen zwischen Landwirtschaft und Industrie dargestellt (Albrecht 2014). Möckel u. a. haben 2014 ein interessantes Werk über „Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft“ vorgelegt (Möckel et al. 2014), das wertvolle Anregungen für die hier vorliegende Studie enthält. Das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft hat im Juni 2014 erstmals einen „Agrarbericht in Zahlen. Berichtsjahr 2013“ vorgelegt, der die statistische Arbeit erheblich erleichtert hat. Allerdings sind die genannten Analysen kaum nach Bundesländern differenziert, sodass sie für den Regionalvergleich im engeren Sinne nur bedingt nutzbar sind.

Stellvertretend für viele andere soll im Folgenden näher auf die Studie „Wirtschaftsfaktor sächsische Landwirtschaft“ (Lehr 2013) eingegangen werden, die Ende 2013 in der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie „Wirtschaftsfaktor sächsische Landwirtschaft“ erschienen ist.

In der Zusammenfassung der Ergebnisse heißt es:

„Die Gesamtergebnisse der Wertschöpfung, Beschäftigung und des Volkseinkommens sind schließlich als Multiplikatoren ermittelt. Diese sind so zu interpretieren, dass auf einen Beschäftigten in Betrieben von Vollerwerbslandwirten in der sächsischen Wirtschaft weitere 0,8 Beschäftigte kommen, die Waren und Leistungen für die sächsische Landwirtschaft produzieren.

Die Ergebnisse zeigen die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft für Sachsen: Die direkte Wertschöpfung der sächsischen Vollerwerbslandwirte beträgt 742 Mio. €. Zusätzlich werden in der Region durch die Verflechtungen von Lieferungen und die Verausgabung von Löhnen weitere 1.156,8 Mio. € Wertschöpfung generiert. Auf bundesdeutscher Ebene kommen nochmal 1.370,7 Mio. € Wertschöpfung hinzu.

Jeder Arbeitsplatz in der sächsischen Landwirtschaft führt zu nahezu einem weiteren Arbeitsplatz in Sachsen. Damit ist die sächsische Landwirtschaft durch ihren Vorleistungsbezug und die Einkommenseffekte für knapp 40.000 Arbeitsplätze in Sachsen verantwortlich. Auf bundesdeutscher Ebene kommen noch einmal knapp 20.000 Arbeitsplätze hinzu.

An Beschäftigte der sächsischen Vollerwerbslandwirte fließen 392 Mio. € Einkommen (ohne Steuern). Zusätzlich erhalten Beschäftigte in Unternehmen, die von der sächsischen Landwirtschaft profitieren, weitere 587,8 Mio. € Einkommen. Auf bundesdeutscher Ebene kommen nochmal 666,8 Mio. € Einkommen hinzu.

Tabelle 14 zeigt, dass die sächsischen Vollerwerbslandwirte mit ihren bezogenen Vorleistungen und getätigten

Investitionen für fast 2 Mrd. € Wertschöpfung in Sachsen und weitere 1,3 Mrd. € im restlichen Bundesgebiet verantwortlich sind. Für jeden € direkte Wertschöpfung der sächsischen Landwirte entstehen im Freistaat Sachsen weitere 1,60 € Wertschöpfung.“ (Lehr 2013, S. 35)

Einschränkend wird gesagt:

„Nicht berücksichtigt sind Effekte auf den nachgelagerten Ebenen wie die Ernährungswirtschaft. Die sächsische Landwirtschaft wird hier erfasst über die Vollerwerbslandwirte, Effekte aus dem Nebenerwerb in der Landwirtschaft bleiben vor allem aus methodischen Gründen ohne Berücksichtigung. Als Vollerwerbslandwirte werden in dieser Studie landwirtschaftliche Betriebe der Rechtsformen Einzelunternehmer im Haupterwerb, Personengesellschaften und juristische Personen mit dem Schwerpunkt Landwirtschaft verstanden.“ (Lehr 2013, S. 7)

Später heißt es noch:

„Eine Untersuchung der Wirkung von Subventionen (Direktzahlungen, Finanzierungshilfen etc.) auf Einkommen, Beschäftigung und Wertschöpfung der Landwirtschaft selbst ist nicht Gegenstand der Betrachtung.“ (Lehr 2013, S. 7)

Vor dem Hintergrund dieser Einschränkung wird die Wertschöpfung der Landwirtschaft radikal und ohne weitere Begründung zusammengestrichen:

„Die Wertschöpfung der sächsischen Landwirtschaft beträgt für 2010 laut der Regionalen Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung 829 Mio. €. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde die hier zu Grunde zu legende Wertschöpfung für die Vollerwerbslandwirte in Sachsen mit 724 Mio. € beziffert.“ (Lehr 2013, S. 29)

Zu diesem Vorgehen ist Folgendes zu sagen:

1. Der Bezug auf die Regionale Landwirtschaftliche Gesamtrechnung ist veraltet. Im Gegensatz zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wurde sie bisher noch nicht an die neue Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008) angepasst, die auch für Landwirtschaft einige Verschiebungen bewirkt.
2. Aufgrund der wetterbedingten Ernteschwankungen ist der Bezug auf ein einziges Jahr bei der Erfassung der Wertschöpfung der Landwirtschaft nicht zielführend. 2010 betrug die Bruttowertschöpfung in der sächsischen Land-, Forstwirtschaft und Fischerei 792 Mio. €. 2012 waren es mit 952 Mio. € ein Fünftel mehr (VGRDL 2014, Tab. 2.2). 2013 wurden nur 870 Mio. € erzielt. Die Verwendung mehrjähriger Mittelwerten wäre hier sinnvoller gewesen.
3. Die Beschränkung auf 21.509 Arbeitskräfteeinheiten (2010) steht in krassen Gegensatz zu den 36.015 Arbeitskräften, die 2010 insgesamt in der Landwirtschaft beschäftigt waren. Die Nebenerwerbsbetriebe – mit 3190 Einheiten die häufigste landwirtschaftliche Betriebsform in Sachsen – wurden vollständig ausgeschlossen. Die Nebenerwerbsbetriebe sind in Sachsen der einzige Betriebstyp, der in der Bearbeitungsintensität 2010 den deutschen Durchschnittswert von 3,3 AK-E je ha erreichte. Die Vollerwerbsbetriebe kamen auf 2,6 AK-E je ha, die Personengesellschaften auf 2,2 und die juristischen Personen wiederum auf 2,6 AK-E je ha.
4. Die volkswirtschaftlichen Effekte von Einzelunternehmen einerseits und Personengesellschaften sowie juristischen Personen andererseits sind nicht direkt vergleichbar. 240 Großbetriebe der letztgenannten Kategorie (= 3,8 % der landwirtschaftlichen Betriebe) erhielten mit über 180 Mio. € etwa 55 % der Flächensubventionen (Sachsen 2010 insgesamt: 325,7 Mio. €). Außerdem ist davon auszugehen, dass die bäuerlichen Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe mit ihrem Personal im Dorf wohnen und mit ihrer Nachfrage an Landtechnik und Vorleistungen vor allem die eigene Region, zumindest jedoch den regio-

nalen Handel bedienen. Die Großbetriebe benötigen häufig Spezialmaschinen bzw. Großkontingente an Futter, Dünger und Saatgut, die sie bei den Produzenten oder beim Großhandel direkt bestellen. Solche Produzenten haben ihren Sitz in der Regel außerhalb Sachsens. Somit dürften die Multiplikator-Effekte der Großbetriebe vor allem außerhalb, die der bäuerlichen Familienbetriebe – einschließlich Nebenerwerb – überwiegend innerhalb Sachsens realisiert werden.

5. Die von Lehr (2013) angewandte vereinfachte Input-Output-Analyse berücksichtigt die direkte Verflechtung der Landwirtschaft mit anderen Wirtschaftssektoren nur unzureichend. Der eine Verflechtungstyp ist über den Nebenerwerb gegeben, denn er bedeutet, dass der Ausübende einen nichtlandwirtschaftlichen Hauptberuf hat, den er jedoch mit seiner Arbeit auf dem eigenen Hof vereinbaren kann. Der zweite Verflechtungstyp betrifft die Einkommenskombination der Landwirtschaft mit anderen Tätigkeiten. Das sind z. B. „Ferien auf dem Bauernhof“, Reiterhöfe, Landwirte mit regenerativer Energieerzeugung u. ä. 2010 waren in Sachsen 845 Personen der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte ausschließlich und 2906 teilweise in Einkommenskombinationen beschäftigt. Insgesamt wurden 1433 Betriebe mit 11.444 Beschäftigten, also 31,8 % der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte, über Einkommenskombinationen gesichert.
6. Lehr 2013 kommt bei den indirekten und induzierten Beschäftigungseffekten auf 17.723 über die Landwirtschaft hinausgehende Arbeitsplätze innerhalb Sachsens (Lehr 2013, S. 36). Darin sollen Bergbau, Mineralölverarbeitung, Metallerzeugung, Maschinenbau, Handel, Finanzierung, Gesundheits- und Sozialwesen, öffentliche Verwaltung, private Dienstleistungen enthalten sein. Die Beschäftigungsstatistik sagt allerdings, dass die Nahrungs- und Futtermittelindustrie in Sachsen bereits allein 17.573 Beschäftigte hat (Stat. Bundesamt 2013, S. 20). Aus diesem Wirtschaftszweig gehen in Lehrs Berechnung nur 1.474 Beschäftigte (533 indirekte, 939 induzierte; Lehr 2013, S. 32–33) in die Berechnung ein. Eingedenk der methodischen Beschränkung auf Vorleistungen würde dies bedeuten, dass nur 8,4 % mit der Erzeugung von Futter- und Nahrungsmitteln für die Landwirtschaft, 91,6 % jedoch mit deren Output befasst sind. Die Annahme einer derartigen Asymmetrie ist unreal. Das bedeutet, dass Lehrs Berechnung zumindest für diesen Wirtschaftszweig zu einem zweifelhaften Ergebnis führt. Die Berechnung der Effekte auf andere Wirtschaftszweige zu prüfen, würde an dieser Stelle zu weit führen.
7. Die Studie von Lehr 2013 analysiert nur positive Effekte der Landwirtschaft auf andere Branchen. Negativeffekte kommen nicht zur Sprache. Hier wären in erster Linie Verdrängungseffekte zu nennen. Zumindest auf Landesebene gilt, dass der Tourismus als „Verwerter“ von Landschaft eine höhere Bruttowertschöpfung als die Landwirtschaft erzielt. Sicher ist der sächsische Wert durch den Stadt- und Messtourismus in Leipzig und Dresden stark urban beeinflusst. Nichtsdestoweniger dürfte klar sein, dass nicht jeder Agrarbetrieb – z. B. eine Großviehanlage – mit einem gastgewerblichen Unternehmen kompatibel ist. Auch die negativen Effekte auf das Gesundheitswesen – eine nicht rechtzeitig entdeckte MRSA-Infektion kostet das Krankenhaus durchschnittlich etwa 18.000 € Zusatzaufwendungen – sind nicht berücksichtigt.
8. Eine Sonderstellung nehmen diejenigen agrarischen Betriebe ein, die versuchen, die in Punkt 7 genannten Negativeffekte zu vermeiden. Das gilt vor allem für ökologisch arbeitende Betriebe. Als Wirtschaftsfaktoren müssten sie also mit ihrer gesamten Wertschöpfung positiv in die Landesbilanz eingehen, während für die Agrarindustrie Abzüge vorgenommen werden müssen. Auch dazu wird in Lehrs Analyse nichts gesagt.

Eine weitere wichtige Datengrundlage bilden die Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden. Viele von ihnen sind nach Bundesländern differenziert. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Ergebnisse der Agrarstrukturerhebungen, die etwa alle drei Jahre erscheinen. Die Agrarstrukturerhebung 2010

bildete die Basis für einen landwirtschaftlichen Bundesländervergleich, der 2012 für den Landtag Brandenburg erstellt wurde (Klüter, Bastian 2012). Er wurde von der Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Geschichte und Bewältigung von Folgen des SED-Diktatur und des Übergangs in einen demokratischen Rechtsstaat im Land Brandenburg“ veröffentlicht. Im Rahmen dieser Enquete-Kommission erschienen einige weitere Studien, die wichtige Informationen zur Entwicklung der Landwirtschaft in Ostdeutschland liefert, so Bayer 2012, Booß 2011, Melior 2014.

Im Laufe des Jahres 2013 erschienen die ersten Ergebnisse des Zensus 2011, die u. a. neue Daten zur Entwicklung der Bevölkerung in ländlichen Räumen lieferten. Ende 2013/Anfang 2014 wurden vom Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung erstmals Daten vorgelegt, die nach der neuen Revision der Gesamtrechnung erstellt wurden. Daher musste die Wertschöpfung der Landwirtschaft, Investitionen und andere Indikatoren ab 2008 neu berechnet werden. Inzwischen wurden die Daten der Jahre 1991 bis 2008 der neuen Berechnung auf Bundesländerebene angepasst.

Seit Juni 2014 wurden einige Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung 2013 publiziert. Sie relativieren die Agrarstrukturerhebung von 2010, die daher in dieser Studie so weit wie möglich durch die von 2013 ersetzt wurden.

2.2. Wichtige Begriffe

Was ist Landwirtschaft?

„§ 201 Begriff der Landwirtschaft: Landwirtschaft im Sinne dieses Gesetzbuchs ist insbesondere der Ackerbau, die Wiesen- und Weidewirtschaft einschließlich Tierhaltung, soweit das Futter überwiegend auf den zum landwirtschaftlichen Betrieb gehörenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen erzeugt werden kann, die gartenbauliche Erzeugung, der Erwerbsobstbau, der Weinbau, die berufsmäßige Imkerei und die berufsmäßige Binnenfischerei.“ (Baugesetzbuch § 201; http://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/___201.html [2014-03-12])

Landwirtschaftlicher Betrieb

Die Definition eines landwirtschaftlichen Betriebs leitet sich zum einen aus dem § 91 AgrStatG ab und zum anderen aus Artikel 2 a) der Verordnung (EG) 1166/2008. Laut AgrStatG ist ein landwirtschaftlicher Betrieb eine technisch-wirtschaftliche Einheit, die eine Mindestgröße an landwirtschaftlich genutzter Fläche aufweist bzw. über vorgegebene Mindesttierbestände oder Mindestanbauflächen für Spezialkulturen verfügt (siehe Abschnitt 1.1), für Rechnung eines Inhabers oder Leiters bewirtschaftet wird, einer einheitlichen Betriebsführung untersteht und land- und/oder forstwirtschaftliche Erzeugnisse oder zusätzlich auch Dienstleistungen und andere Erzeugnisse hervorbringt. Die Absicht, Gewinn zu erzielen, ist nicht erforderlich.“ (Stat. Bundesamt 2014, Fachserie 3 Reihe 2.2.1, S. 8). Dabei galten für die Agrarstrukturerhebungen 2010 und 2013 folgende Erhebungsgrenzen:

„Die Erhebung wurde im ersten Halbjahr 2013 durchgeführt. Dabei wurden entsprechend dem Agrarstatistikgesetz höchstens 80 000 landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland befragt, die mindestens eine der folgenden Erfassungsgrenzen erreichten:

- eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) von mindestens 5 Hektar,
- 10 Rinder,
- 50 Schweine,
- 10 Zuchtsauen,
- 20 Schafe,

- 20 Ziegen,
- 1 000 Stück Geflügel,
- 0,5 ha Tabakfläche,
- 0,5 ha Hopfenfläche,
- eine Dauerkulturfläche im Freiland von mindestens 1,0 ha,
- 0,5 ha Rebfläche,
- 0,5 ha Baumschulfläche,
- 0,5 ha Obstanbaufläche,
- eine Gemüse- oder Erdbeerfläche im Freiland von mindestens 0,5 ha,
- eine Blumen- oder Zierpflanzenfläche im Freiland von mindestens 0,3 ha,
- eine Produktionsfläche für Speisepilze von mindestens 0,1 ha,
- eine Fläche mit Kulturen unter hohen begehbaren Schutzabdeckungen einschließlich Gewächshäusern von mindestens 0,1 ha.

Diese Mindestgrößen gelten seit der Landwirtschaftszählung 2010, sodass die Ergebnisse der ASE 2013 mit denen der LZ 2010 vergleichbar sind. Bis zum Jahr 2007 existierten jedoch deutlich niedrigere Erfassungsgrenzen (siehe Fachserie 3, Reihe 2 S. 5 „Methodische Grundlagen der Agrarstrukturhebung 2013“). Daher und aufgrund anderer methodischen Änderungen ist der Vergleich dieser Daten mit denen der ASE 2013 nur eingeschränkt zu empfehlen.“ (Stat. Bundesamt 2014, Fachserie 3 Reihe 2.2.1, S. 6)

„Die Erhebung aller Angaben erfolgt nach dem Ort des Betriebssitzes (Betriebssitzprinzip), nicht nach der Belegenheit der vom Betrieb selbst bewirtschafteten Flächen. Betriebssitz ist das Grundstück, auf dem sich die Wirtschaftsgebäude des Betriebes befinden. Befinden sich Wirtschaftsgebäude des Betriebes auf mehreren Grundstücken, ist der Betriebssitz das Grundstück, auf dem sich das wichtigste oder die in ihrer Gesamtheit wichtigsten Wirtschaftsgebäude befinden. Hat der Betrieb kein Wirtschaftsgebäude, so ist das Grundstück Betriebssitz, von dem aus der Betrieb geleitet wird. Dies gilt auch für Betriebe, deren Flächen teils im Inland, teils im Ausland liegen sowie für das auf diesen Flächen befindliche Vieh.

Demzufolge ist beispielsweise Vieh, das sich auf den im Ausland bewirtschafteten Flächen von Betrieben mit Betriebssitz im Inland befindet, in den Ergebnissen enthalten, Vieh auf den im Inland gelegenen Flächen von Betrieben mit Betriebssitz im Ausland dagegen nicht.

Das Betriebssitzprinzip ist insbesondere auch bei der Interpretation der Ergebnisse der Strukturhebungen (ASE/LZ) in landwirtschaftlichen Betrieben zu beachten, da alle Angaben des Betriebes, z. B. über Flächen und Tierbestände, auf den Betriebssitz bezogen werden. Somit können bei regionalen Ergebnissen nachweisen Unterschiede zur tatsächlichen Belegenheit der Flächen und Tierbestände auftreten.

Zugepachtete Flächen und zur Bewirtschaftung unentgeltlich erhaltenes Land sowie Dienstland, aufgeteilte Allmende und ähnliche Flächen werden demjenigen Betrieb zugerechnet, der sie bewirtschaftet (selbstbewirtschaftete Fläche). Entsprechend werden verpachtete Flächen eines Betriebes nicht bei ihm, sondern beim zupachtenden Betrieb erfasst und nachgewiesen.

In der Agrarstrukturhebung werden jene Tiere nachgewiesen, die sich am Stichtag in den Ställen und auf den Flächen des Betriebes befinden, unabhängig davon, ob sie Eigentum des Betriebsinhabers sind oder nicht. In Pension weggegebene eigene Tiere gehen somit in die Ergebnisse des Pensionsbetriebes ein.“ (Stat. Bundesamt 2014, Fachserie 3 Reihe 2.2.1, S. 8)

Weitere wichtige Begriffe wurden im Sinne des Statistischen Jahrbuchs über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2013 angewandt (im Folgenden nach: Stat. Jahrb. über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2013. S. XXVII –XXXIII):

AK-Einheit (AK-E = Arbeitskräfte-Einheit)

entspricht der Arbeitsleistung einer Person, die das ganze Jahr mit betrieblichen Arbeiten (ohne Haushalt) voll beschäftigt war.

Arbeitskräfte,

die in landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigt sind, werden unterschieden nach den Familienarbeitskräften, zu denen die Betriebsinhaber und ihre mithelfenden Familienangehörigen zählen, und den familienfremden Arbeitskräften. Beide Hauptgruppen setzen sich zusammen aus voll- und teilbeschäftigten bzw. ständigen und nichtständigen Arbeitskräften.

Beschäftigte, sozialversicherungspflichtig,

sind alle Arbeiter, Angestellten und alle Personen in beruflicher Ausbildung, die in der gesetzlichen Rentenversicherung, Krankenversicherung und/oder Arbeitslosenversicherung pflichtversichert sind oder für die Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung gezahlt werden.

Bevölkerung:

Dazu zählen alle Personen am Ort der alleinigen bzw. Hauptwohnung, einschließlich der im Bundesgebiet gemeldeten Ausländer und Ausländerinnen, nicht aber die Angehörigen der ausländischen Streitkräfte sowie der ausländischen diplomatischen und konsularischen Vertretungen mit ihren Familienangehörigen.

Bruttoanlageinvestitionen

untergliedern sich in Ausrüstungen, Bauten und sonstige Anlagen (u. a. Nutztvieh, Nutzpflanzungen, Computersoftware).

Bruttoinlandsprodukt

ist in erster Linie ein Produktionsindikator und ergibt sich aus der bereinigten Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche zuzüglich der Gütersteuern und abzüglich der Gütersubventionen.

Bruttoinvestitionen:

Gesamter Zugang zum Investitionsbereich, d. h. Zugänge zum Anlagevermögen sowie Bestandsveränderungen bei Tieren und Vorräten.

Bruttowertschöpfung

der Wirtschaftsbereiche wird in der Regel durch Abzug der Vorleistungen von den Produktionswerten ermittelt. Durch Addition der Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche erhält man zunächst die unbereinigte Bruttowertschöpfung. Wird von der unbereinigten Bruttowertschöpfung die unterstellte Bankgebühr abgezogen (eine Vorleistung, die nicht auf einzelne Wirtschaftsbereiche aufgeteilt werden kann), ergibt sich die bereinigte Bruttowertschöpfung.

Durchschnittspreise

entsprechen dem durchschnittlichen Erlös aller verkauften Qualitäten ohne Umsatzsteuer, bei Getreide und Milch vor Abzug der Mitverantwortungsabgabe. Änderungen gegenüber früheren Angaben bei einigen Pro-

dukten infolge Umstellung der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung auf ESVG 1995.

Einkommen:

Gewinn bzw. Jahresüberschuss vor Steuern zuzüglich Personalaufwand. Diese Kennzahl dient zum Vergleich der Einkommenslage in verschiedenen Rechtsformen.

Ernährungsgewerbe, produzierendes,

setzt sich zusammen aus Ernährungsindustrie und Ernährungshandwerk, die in 31 Wirtschaftszweige (Klassen) untergliedert sind. Die statistischen Einheiten werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit liegt. Im Rahmen der Statistik des produzierenden Gewerbes wird dieser Schwerpunkt durch die Beschäftigtenzahl bestimmt, bei den Ergebnissen aus der Umsatzsteuerstatistik nach dem Umsatz. Der Vorjahresvergleich kann in einzelnen Wirtschaftszweigen durch Schwerpunktverlagerung und einer damit verbundenen Umgruppierung der Betriebe beeinträchtigt werden. Deshalb werden zusätzliche Angaben über fachliche Betriebsteile veröffentlicht, d. h. die Ergebnisse kombinierter Betriebe werden auf die verschiedenen Wirtschaftszweige aufgeteilt, denen die einzelnen Betriebsteile ihrer Produktion entsprechend zuzurechnen sind.

Erwerbspersonen

sind alle, die als Selbständige, mithelfende Familienangehörige oder abhängig Beschäftigte (Beamte, Angestellte, Arbeiter, Auszubildende) eine unmittelbar oder mittelbar auf Erwerb gerichtete Tätigkeit auszuüben pflegen, ohne Rücksicht auf den Ertrag dieser Tätigkeit und auf die Arbeitszeit; unterschieden werden Erwerbstätige und Erwerbs-(Arbeits-)lose. Zu den Erwerbspersonen gehören auch die Soldaten. Die Zuordnung zu den Wirtschaftsbereichen richtet sich bei mehreren Tätigkeiten nach der zeitlich überwiegenden Tätigkeit.

Erwerbstätige

sind Personen, die als unselbstständig oder selbstständig Beschäftigte gegen Bezahlung arbeiten, wobei auch Arbeit von mithelfenden Angehörigen bei Selbstständigen (z. B. in der Landwirtschaft oder bei Gewerbetreibenden) gemeint ist. Erwerbstätig sind auch Frauen im Mutterschutz, Karenz- bzw. Kindergeldbezieherinnen mit aufrechtem Dienstverhältnis bis zwei Jahre sowie Personen, die aufgrund von Krankheit, Unfällen oder aus anderen Gründen vorübergehend nicht arbeitsfähig sind.

Großvieheinheit (GV; GVE)

ist ein Umrechnungsschlüssel für die verschiedenen Nutztvieharten auf der Basis des Lebendgewichtes (LG) der einzelnen Tierarten (Tab. 1). 1 GV entspricht dabei ca. 500 kg LG und ist auf den ganzjährig im Betrieb gehaltenen Durchschnittsbestand bezogen.

Haupterwerbsbetriebe

gemäß der für die Agrarstrukturhebung verwendeten Definition waren bis 2007 landwirtschaftliche Betriebe von Einzelunternehmen mit 1,5 und mehr Arbeitskräften (AK-Einheiten) je Betrieb oder 0,75 bis 1,5 Arbeitskräfte je

Tab. 1: Umrechnungsschlüssel für Großvieheinheiten

Merkmal	GV
Kälber und Jungrinder unter 1 Jahr	0,300
Rinder 1 bis unter 2 Jahre	0,700
Rinder 2 Jahre und älter einschließlich Kühe	1,000
Ferkel	0,020
Zuchtsauen	0,300
andere Schweine	0,120
Mutter- einschließlich Milchschafe	0,100
Schafe unter 1 Jahr (ohne gedeckte Lämmer)	0,050
Schafböcke zur Zucht und andere Schafe	0,100
Ziegen	0,080
Geflügel	0,004
Einhufer	0,950

Aus: Stat. LA Sachsen, Stat. Ber. C III 3 – 3j/13, S. 6

Betrieb und einem Anteil des betrieblichen Einkommens am Gesamteinkommen von mindestens 50 %. Ab der Agrarstrukturhebung/Landwirtschaftszählung 2010 sind Haupterwerbsbetriebe solche, in denen das betriebliche Einkommen größer ist als das Einkommen aus außerbetrieblichen Quellen. Nebenerwerbsbetriebe sind alle anderen Betriebe. Haupterwerbsbetriebe im BMELV-Testbetriebsnetz, in dessen Rahmen Buchführungsergebnisse dargestellt werden, sind Betriebe der Rechtsformen Einzelunternehmen und Personengesellschaften ab 50.000 € Standardoutput und mindestens einer Voll-Arbeitskraft. Betriebe unter 50.000 € Standardoutput oder mit weniger als einer Voll-Arbeitskraft werden dort als Klein oder Nebenerwerbsbetriebe bezeichnet.

Konsumausgaben:

Die privaten Konsumausgaben umfassen die Waren- und Dienstleistungskäufe (auch unterstellte Käufe) der inländischen privaten Haushalte für Konsumzwecke sowie den Eigenverbrauch der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Die Konsumausgaben des Staates entsprechen den Aufwendungen des Staates (Gebietskörperschaften und Sozialversicherung) für Verwaltungsleistungen, die der Allgemeinheit ohne spezielles Entgelt zur Verfügung gestellt werden.

MRE

Multiresistente Erreger

MRSA

(= Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*) gehört zur Gruppe der MRE (= multiresistente Erreger). Für sie gibt es in Deutschland keine Meldepflicht. Die in den Abbildungen dargestellten Werte beruhen auf den gemeldeten Daten der Gesundheitsämter.

Nahrungsmittelproduktion

umfasst alle Mengen, die an Nahrungsmitteln sowie an Rohprodukten für gewerbliche Zwecke verfügbar werden. Darunter fallen sowohl die pflanzlichen Erzeugnisse, die für die menschliche Ernährung direkt verwendet werden, zur Verarbeitung im Ernährungsgewerbe dienen oder für technische Zwecke genutzt werden, als auch die tierischen Erzeugnisse aus den verschiedenen Zweigen der landwirtschaftlichen Veredlungswirtschaft. Darin enthalten sind auch die tierische Erzeugung aus eingeführten Futtermitteln sowie die Ausfuhren an Nutz- und Zuchtvieh. Berücksichtigt sind auch die Veränderungen des Viehbestandes, bereinigt um die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh. Nicht der Nahrungsmittelproduktion zugerechnet werden dagegen die landwirtschaftlichen Vorleistungen (Futter, Saat- und Pflanzgut, Bruteier).

Nahrungsmittelverbrauch

kennzeichnet die für den Verbrauch zur Verfügung stehenden, nicht aber die tatsächlich verzehrten Mengen. Vergleiche mit den Statistiken über die von privaten Haushalten eingekauften Mengen sind nur begrenzt möglich. Dies gilt vor allem bei Erzeugnissen, die nicht oder nur zum geringen Teil in der ersten Verarbeitungsstufe (Mehl, Fleisch in Schlachtgewicht) eingekauft wurden, sondern erst nach einer weiteren Be- oder Verarbeitung (z. B. Backwaren, Fleisch- und Wurstwaren). Außerdem bleibt in den Wirtschaftsrechnungen der Haushalte der Verzehr außer Haus unberücksichtigt.

Nebenerwerbsbetrieb:

siehe Haupterwerbsbetriebe.

Personalaufwand:

Summe der Löhne und Gehälter einschließlich aller Zulagen sowie aller sozialen Abgaben und der Aufwendun-

gen für die Altersversorgung und Unterstützung.

Preise und Preisindizes

werden mit Ausnahme der Endverbraucherpreise und ihrer Indizes entsprechend preisstatistischen Grundsätzen ohne Einrechnung der Umsatzsteuer dargestellt.

Produkteinheiten

werden als Maßeinheiten verwendet, wenn bestimmte Rohstoffe zu Verarbeitungserzeugnissen zusammengefasst oder bestimmte Bestandteile in unterschiedlich zusammengesetzten Produkten addiert werden sollen, z. B. Frischkartoffeln, Getreidekörner, Mehl, Magermilch, Weißzucker. Die Umrechnung erfolgt mittels technischer Koeffizienten.

Produktionswert:

Dazu gehören alle Verkäufe an andere Wirtschaftsbereiche und landwirtschaftliche Einheiten, die Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte, der Eigenverbrauch zu Nahrungszwecken, die Vorratsveränderungen pflanzlicher und tierischer Erzeugnisse sowie die selbsterstellten Anlagen (Vieh, Dauerkulturen). Zusätzlich wird der Teil der Produktion erfasst, der von derselben Einheit im Laufe desselben Wirtschaftsjahrs als Vorleistung verwendet wird (innerbetrieblicher Verbrauch). Zu dieser Summe werden die Gütersubventionen (insbesondere die Ausgleichszahlungen und Tierprämien der GAP-Reform) hinzugezählt und die Gütersteuern (z. B. Erzeugerabgaben für Zucker) abgezogen. Ab 2005 sind die EU-Zahlungen von der Produktion entkoppelt und werden als Betriebsprämie ausgezahlt. Im Sinne des ESVG 95 werden sie als sonstige Subventionen verbucht. Außerdem werden die landwirtschaftlichen Dienstleistungen (z. B. Lohnunternehmen, Maschinenringe) und nichtlandwirtschaftliche Nebentätigkeiten, welche charakteristisch für den landwirtschaftlichen Sektor sind, dem Produktionswert des Agrarsektors zugerechnet.

Selbstversorgungsgrad

zeigt, in welchem Umfang die Erzeugung der heimischen Landwirtschaft den Bedarf (Gesamtverbrauch) decken kann oder um welchen Prozentsatz die Produktion den inländischen Bedarf übersteigt. Der Selbstversorgungsgrad ist gleich der Inlandserzeugung in Prozent des Gesamtverbrauchs für Nahrung, Futter, industrielle Verwertung, Saatgut, Marktverluste.

Standarddeckungsbeitrag (SDB)

einer Tier- bzw. Fruchtart ist die mit standardisierten Ansätzen ermittelte Differenz zwischen der jeweiligen geldlichen Bruttoleistung (einschl. produktgebundener Ausgleichszahlungen, Beihilfen bzw. Prämien) und den zurechenbaren Spezialkosten (ohne variable Arbeiter- und Maschinenkosten). Die Summe der Standarddeckungsbeiträge der Betriebszweige ergibt den Standarddeckungsbeitrag des Betriebes. Daraus wird das Standardbetriebseinkommen errechnet. Aus der Zusammensetzung des betrieblichen Standarddeckungsbeitrages wird die Zugehörigkeit der Betriebe zu Betriebsformen und -typen abgeleitet. Standarddeckungsbeiträge (SDB) werden vom Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) regionalisiert nach 38 Regionen (Regierungsbezirke) für 23 Produktionszweige der Bodennutzung und für 16 Tierhaltungsmerkmale ermittelt.

Standardoutput:

Standardisierte Rechengröße, die den durchschnittlichen Geldwert (in Euro) der Bruttoagrarerzeugung eines landwirtschaftlichen Betriebes beschreibt. Er wird seit 2010 in der amtlichen Statistik für die Eingruppierung der landwirtschaftlichen Betriebe nach ihrer betriebswirtschaftlichen Ausrichtung genutzt. Der Standardoutput

wird je Flächeneinheit einer Fruchtart bzw. je Tiereinheit einer Viehart aus erzeugter Menge mal zugehörigem „Ab-Hof-Preis“ als geldliche Bruttoleistung ermittelt. Dabei werden durchschnittliche Erträge und Preise angesetzt, die für einen Bezugszeitraum von fünf Wirtschaftsjahren berechnet werden. Die Summe der Standardoutputs je Betrieb beschreibt die Marktleistung des gesamten landwirtschaftlichen Betriebs.

Umsatzerlöse

sind Erlöse aus dem Verkauf und der Vermietung oder Verpachtung sowie der Wert der Naturalentnahmen für geschäftstypische Erzeugnisse und Waren sowie für Dienstleistungen nach Abzug von Erlösschmälerungen und Umsatzsteuer.

Vergleichswert:

Nach den Vorschriften des Bewertungsgesetzes im vergleichenden Verfahren ermittelter Ertragswert einer Nutzung oder eines Nutzungsteils (z. B. landwirtschaftliche, Weinbauliche, gärtnerische Nutzung) eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes. Der durchschnittliche Vergleichswert der landwirtschaftlichen, Weinbaulichen und gärtnerischen Nutzung gilt für die bewirtschaftete Fläche.

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR)

erfasst die gesamtwirtschaftlichen Einkommens- und Güterströme in einer Volkswirtschaft oder mit dem Ausland in einer abgelaufenen Periode anhand von Einnahmen und Ausgaben und liefert dadurch im Nachhinein einen quantitativen Überblick über das wirtschaftliche Geschehen in einer Volkswirtschaft. Grundlage der VGR ist die Kreislauftheorie, bei der alle Unternehmen und alle Haushalte einer Volkswirtschaft in Sektoren zusammengefasst werden. Die zwischen den Sektoren bestehenden Verbindungen in Form von Güter-, Geld- und Leistungsströmen werden buchhaltungstechnisch festgehalten. Die Hauptaufgabe der VGR ist der Ausweis des Bruttoinlandsproduktes nach Entstehung, Verwendung und Verteilung. Des Weiteren widmet sie sich der Ermittlung von Eckdaten der Sozial-, Wachstums- und Konjunkturpolitik. Als Ausgangspunkt gesamtwirtschaftlicher Analysen und Prognosen nimmt die VGR eine wichtige Stellung ein.

Vorleistungen

für die Landwirtschaft umfassen den ertragssteigernden Aufwand, die Ausgaben für zugekaufte sowie innerbetrieblich erzeugte und verbrauchte Futtermittel, die Ausgaben für Energie, die Kosten der Unterhaltung von Maschinen und Wirtschaftsgebäuden sowie die Ausgaben für Dienstleistungen. Die Vorleistungen für die Landwirtschaft enthalten neben den Käufen von anderen Wirtschaftsbereichen auch die Käufe von landwirtschaftlichen Einheiten. Sie enthalten nicht die Löhne für fremde Arbeitskräfte, Beiträge für Sozial- und Unfallversicherung, Schuldzinsen und Käufe von Investitionsgütern.

2.3 Allgemeine Methodik

Bereits früher wurde dargelegt, dass räumliche Nutzungsformen und Verbreitungsmuster in modernen Gesellschaften weniger von natürlichen Rahmenbedingungen oder der „reinen“ Nachfrage abhängen, sondern in erster Linie von Fragen der Organisation (vgl. Klüter 1999). Dabei geht es einerseits um die Struktur von Unternehmen, Behörden, Verbänden oder Vereinen nach innen, andererseits um die Frage, wie diese Organisationen sich voneinander abgrenzen, wie sie miteinander kommunizieren, Interessen umsetzen und aufeinander Einfluss nehmen (vgl. Klüter 2000, 2002).

In der Landwirtschaft spielen beide Aspekte eine wichtige Rolle. Ein Teil der Betriebe ist als bäuerliches Fami-

lienunternehmen, ein weiterer Teil als Personengemeinschaft und ein dritter als juristische Person organisiert.

Die Art der Außenbeziehungen kann z. B. dadurch charakterisiert werden, dass in bestimmten Fällen mehrere Bauernhöfe ein Dorf bilden. Andererseits haben aber bestimmte Betriebe derartige Dimensionen, dass mehrere Dörfer in der Agrarflächen eines Betriebes liegen, der dann für die lokale Versorgung vor Ort keine Rolle spielt, weil die gesamte Produktion an einen Großabnehmer in der Nahrungsmittelindustrie geht. Solche regionalen Systemstrukturen in der Landwirtschaft zu durchleuchten, kann in dieser Arbeit nicht geleistet werden. Über bestimmte, teilweise hoch aggregierte Indikatoren können jedoch die Leistungsfähigkeit bzw. andere Eigenschaften regionaler Teilsysteme erfasst werden. Die Frage, wie dies im Einzelnen zu messen und zu bewerten ist, kann dann über regionale Vergleiche erschlossen werden (vgl. Bastian, Klüter 2012, S. 10–15). Das Rahmenkonzept wird in Teilstrategien gegliedert:

1. Funktionalisierte regionalisierte Vergleiche

Die Ziele regionaler Vergleiche stehen hierbei im Mittelpunkt der Analyse. Sie zielt auf die funktionale Äquivalenz einer gegebenen Aktivität oder Institution in der einen mit einer ähnlichen in der jeweils anderen Region. In Bezug auf Landwirtschaft sind solche Ziele neben den betrieblichen Produktionszielen der Grad der Nachfragedeckung, die Aufrechterhaltung der Bindung der Bevölkerung an ländliche Räume durch landwirtschaftliches Eigentum, die Landschaftspflege, der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Ressourcen und die Art und Weise der Verknüpfung mit nichtagrarischen Wirtschaftssektoren. Die Pluralität mehrerer gleichberechtigter Ziele wird durch die Formulierung unterstrichen: „Die Absicht Gewinn zu erzielen ist nicht erforderlich.“ (zitiert auf S. 10 der vorliegenden Arbeit)

2. Institutions- und Organisationsvergleiche

Sie betreffen Fragen der innerbetrieblichen Organisation, wie etwa die Unterschiede zwischen juristischen Personen und bäuerlichen Haupterwerbsbetrieben und Fragen der zwischenbetrieblichen Verknüpfungen. Damit sind nicht nur Liefer-, Vertrags- und Absatzbeziehungen gemeint, sondern auch landwirtschaftliche Verbands- und Selbstorganisationsformen. Beispielsweise gibt es in einigen Bundesländern Landwirtschaftskammern, in Sachsen jedoch nicht.

3. Literatur- und Präsentationsvergleiche

Fast alle informationsverarbeitenden Organisationen haben eigene Traditionen der Literatur- und Datenaufbereitung entwickelt. Das gilt auch für Institutionen mit ähnlichen Aufgaben. Die statistischen Landesämter in Sachsen und Rheinland-Pfalz unterscheiden sich trotz ähnlicher Aufgaben bereits in der Art und Weise der Darstellung und Umsetzung und in den Modalitäten der Kooperation mit anderen Fachbehörden der beiden Bundesländer. Auch die Statistischen Jahrbücher der beiden Länder sind unterschiedlich gegliedert und weisen verschiedene Schwerpunktsetzungen auf.

4. Statistische Vergleiche

Die unter 2. und 3. genannten Differenzen und Funktionen geben Aufschluss darüber, welche Daten über bestimmte Regionsgrenzen hinweg verglichen werden können und welche nicht. Die länderübergreifenden Arbeitskreise, vor allem der Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und der Arbeitskreis umweltökonomische Gesamtrechnungen, haben in den letzten Jahren die Grundlagen solcher Vergleiche geschaffen. Im Kontext dieser Studie werden außerdem die Daten des Arbeitskreises Regionale landwirtschaftliche Gesamtrechnungen genutzt.

5. Kartographische Vergleiche

Sie erleichtern die Visualisierung regionaler Disparitäten. Sie sind für Sachsen von besonderer Bedeu-

tung, da sich beispielsweise die natürlichen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft in der flachen, fruchtbaren Leipziger Tieflandsbucht von denen im Erzgebirgsvorland drastisch unterscheiden.

6. Regionalisierte Prozessvergleiche

Sie sind wichtige Instrumente in den historischen Wissenschaften. Wenn es darum geht, regionale Disparitäten zu erläutern, greifen auch Geographen und andere Sozialwissenschaftler gern auf Prozessvergleiche zurück. So etwa impliziert der Begriff „Entwicklungsländer“, dass einige Länder hoch, andere niedriger entwickelt sind. Dahinter steht die Hypothese eines bestimmten Entwicklungspfades, den alle Länder durchmachen sollen/müssen. Heute weiß man, dass die Ressourcen nicht ausreichen, alle Länder auf der Welt zu Dienstleistungsgesellschaften zu machen. D. h.: Ähnlich wie bei funktionalen Vergleichen muss man sich auch bei Prozessvergleichen im Klaren darüber sein, welche allgemeinen Ziele für unterstellte Entwicklungen oder Trends angenommen werden sollen. Die Identifikation der einen oder anderen Entwicklung oder des einen oder anderen Trends hängt eng damit zusammen, welche Daten, welche Indikatoren und welche Selektionskriterien der Analysierende verwendet (vgl. Klüter, Bastian 2012).

7. Kompatibilitätsvergleiche

Sie werden angewandt, wenn Systeme für sich oder für andere gegenseitig schwer oder undurchschaubar sind. Beispiel: Aus Wettbewerbsgründen streben die Unternehmen danach, ihre Wirtschaftsmodi geheim zu halten (Produktionsgeheimnis). Zwischen ihren Aktivitäten können weder Funktionen noch innersystemische Leistungen dargestellt werden. Die Gesellschaft behilft sich damit, dass sie solche Aktivitäten an Grundstücke zu binden versucht: Gegenseitige Störungsfreiheit der Unternehmen erscheint gewährleistet, wenn alle die Grundstücksgrenzen respektieren. Die Grundstücksgrenze fungiert als Instrument zur Herstellung von Kompatibilität. Auf diese Weise sind in der Landwirtschaft auch Unternehmen mit völlig verschiedenen Voraussetzungen und Geschäfts- und Aktivitätenbereichen miteinander vereinbar. Ein Gartenbaubetrieb, der die Siedlung seines Standorts mit Gemüse, Obst und Blumen versorgt, kann neben einem Pflanzenbaugroßbetrieb liegen, der sein Getreide nach Russland verschifft, und somit in einem ganz anderen Marktsegment tätig ist.

Bei Regionalvergleichen, einschließlich Bundesländervergleichen, ist zu berücksichtigen, dass es bei vielen Indikatoren weniger um die Bundesländer als Gebietskörperschaften, sondern um die dort ansässigen Unternehmen geht. Genau so sind die in dieser Arbeit verwendeten quantifizierten Diagramme zu lesen: Nicht der Freistaat Sachsen wird thematisiert, sondern die landwirtschaftlichen Unternehmen, die in Sachsen ansässig sind.

In Abbildung 1 sind die einzelnen Arbeitsfelder dargestellt, die sich aus diesen Überlegungen ergeben. Dabei liegt der Hauptakzent auf statistischen und kartographischen Vergleichen. Hintergrund war die Tatsache, dass es bisher keine Bundesländervergleiche gibt, die die Agrarstrukturhebung 2013 mit den Ergebnissen der Revision der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und den neuen Zensusdaten 2011 miteinander verknüpfen. Letztere erschienen erst im Laufe des Jahres 2013. Auch die Ergebnisse der Agrarstrukturhebung wurden im Juni 2014 verspätet publiziert. Das hatte zur Folge, dass Aktualisierung und Neubearbeitung der Diagramme sich bis in die Schlussphase des Projektes hinzogen und Arbeitsschritte, wie die Kommentierung der Ergebnisse durch Experten, nicht mehr durchgeführt werden konnten.

Anstelle der geplanten 15 Interviews mit Spezialisten aus Statistik, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Verbänden und Unternehmen konnten nur 7 realisiert werden. Zwei Spezialisten konnten gewonnen werden, sich mit eigenen Beiträgen am Projekt zu beteiligen:

1. Dr. Karsten Grunewald: „Quantifizierung von Umweltfolgeschäden durch industrielle Landwirtschaft mit

Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser“

2. Ulf Müller: „Erstellung betriebswirtschaftlicher Vergleichszahlen und Kenngrößen von drei ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Sachsen“.

Abb. 1: Arbeitsfelder der Studie und Stand der Bearbeitung

		Funktio- nalisierte regiona- lisierte Vergleiche	Institu- tions- und Organisa- tionsver- gleiche	Literatur- u. Präsen- tationsver- gleiche	Statis- tische Vergleiche	Kartogra- phische Vergleiche	Regiona- lisierte Prozess- vergleiche	Kompati- bilitätsver- gleiche
Effekte für ländliche Räume								
Kompati- bilität mit anderen Branchen								
Landwirt- schaftliche	Investitionen							
	Arbeitskräfte							
	Absatz, Nachfrage, Vermarktung							
	Unterneh- mensstruktur							
	Wertschöp- fung							
	Produktion							
Rahmenbe- dingungen	andere sozio- ökonomische							
	technische							
	natürliche							

■ Kernarbeitsfelder der Studie
■ Hauptarbeitsfelder
■ teilweise bearbeitet
□ aus Zeitmangel nur knapp bearbeitet

2.4 Schwierigkeiten bei der Datenbearbeitung

Die Agrarstrukturerhebung 2013 ist durch einige Besonderheiten gekennzeichnet:

1. Die Anzahl der Betriebe wurde in Tausendern mit einer Kommastelle angegeben. Diese Ungenauigkeit wird damit gerechtfertigt, dass es sich nicht um eine Totalerhebung wie 2010, sondern um aus Stichproben hochgerechnete Werte handelt. Wenn die Grundgesamtheit der Betriebe 93.300 wie in Bayern beträgt, dann bleibt die statistische Differenzierung nach Unterklassen, zumindest bei den Hauptgruppen, auch bei Tausendergruppen noch aussagefähig. Betrachtet man Sachsen, wo die Grundgesamtheit mit 6.300 Einheiten 14-mal geringer ist, ergeben sich erhebliche Unschärfen. So etwa ist die Zahl der Betriebe mit Dauerkulturen in der Flächengröße 200 bis 500 ha mit 0,0 Tausend angegeben. Das könnte ein Betrieb sein, es könnte aber auch 49 sein. Jedenfalls verfügen sie über eine kumulierte Fläche von 2,7 Tausend ha (vgl. Tab. 2). Sinnvolle Größenvergleiche lassen sich bei solchen Angaben nicht mehr durchführen.
2. Bisweilen sind die Unterklassen, die in der Statistik gebildet werden, der realen Größenverteilung nicht angemessen. Beispielsweise werden die durchschnittlichen Viehbestände unterhalb von 200 GV (= Großvieheinheiten) in drei Klassen gegliedert: unter 50 GV, 50 bis 100 GV und 100 bis 200 GV. Oberhalb von 200 GV gibt es nur eine einzige Klasse, die aber in Sachsen mit 587,2 Tsd. Tieren 91 % des Viehbestandes an Schweinen umfasst (vgl. Tab. 3). Die restlichen 53,2 Tsd. Tiere sind in drei Klassen untergliedert. Berechnet man die Durchschnittsgröße der Betriebe oberhalb von 200 GV, dann kommt man mit 115,9 Tausend GV und 0,1 Tausend Betrieben auf 1159 GV Einheiten. Es gibt also Betriebe, die nicht nur über 200 GV, sondern über 1000 GV verfügen. Aus der exakteren Statistik, die der Freistaat über die Viehzahlen im November 2013 publiziert hat, ist ersichtlich, dass es in Sachsen über 40 Betriebe mit mindestens 1000 GV an Schweinen gibt.

Derartige Probleme gibt es nicht nur in den Statistischen Ämtern, sondern auch auf der Ebene der Bundesministerien. So etwa veröffentlicht das Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft die Zahlungsansprüche für Flächenprämien. Dort werden die Betriebe in sieben Klassen unterteilt. Sechs davon befassen sich mit Betrieben mit weniger als 300.000 € an Zahlungsansprüchen. Die Klasse der Betriebe mit jährlich mehr als 300.000 € Subventionen ist kumuliert mit 959.351.869 € bundesweit die gewichtigste der sieben Klassen. Teilt man jene Summe durch die Anzahl der 1.832 Empfänger, ergibt sich ein Durchschnitt in dieser Gruppe von 523.663 €. In Sachsen erhalten die 302 Betriebe dieser Klasse 168.856.541 €. Daraus ergibt sich eine mittlere Subvention von 559.127 €. Es wäre also sicher sinnvoll, Klassen der Empfänger 300.000 bis 500.000 €, 500.000 bis 1.000.000 € und 1.000.000 bis 2.000.000 € und über 2.000.000 € darzustellen. Doch genau das geschieht nicht. Die Gründe dürften klar sein: Aktivitäten und Subventionsgrößen für agrarindustrielle Betriebe sollen verschleiert werden. Die Statistik liefert in dieser Beziehung keine neutrale Information, sondern sie ist parteiisch.

Deutschland, das früher einmal eine der besten Agrarstatistiken der Welt hatte, rangiert beim Transparenz-Koeffizienten für Subventionsstatistik auf einem der letzten Ränge in der Europäischen Region (vgl. Tab. 5). Spitzenwerte mit über 90 % wurden an Schweden und Dänemark vergeben. Deutschland liegt mit Irland bei 42 % auf Rang 19. Den letzten Rang nimmt Griechenland mit 25 % ein.

Tab. 2: Landwirtschaftliche Betriebe nach Betriebsfläche in Bayern und Sachsen 2013

0103 R Landwirtschaftliche Betriebe 2013 nach Betriebsfläche, ausgewählten Hauptnutzungs- und Kulturarten sowie Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche (in 1 000)							
Bayern							
Lfd. Nr.	Landwirtschaftlich genutzte Fläche von ... bis unter ... ha	Betriebsfläche insgesamt ¹⁾	und zwar				
			Landwirtschaftlich genutzte Fläche	Ackerland	Dauerkulturen	Dauergrünland	Waldfläche und Kurzumtriebsplantagen
		1	2	3	4	5	6
Anzahl Betriebe							
1	unter 5	3,6 B	3,3 B	1,3 B	1,6 B	1,4 C	1,5 C
2	5 - 10	16,3 A	16,3 A	11,3 B	/ E	13,6 B	12,3 B
3	10 - 20	25,7 A	25,7 A	20,8 A	0,7 D	22,4 A	20,8 A
4	20 - 50	29,1 A	29,1 A	24,9 A	0,6 D	26,9 A	25,7 A
5	50 - 100	14,2 A	14,2 A	13,3 A	0,4 D	13,1 A	12,4 A
6	100 - 200	3,7 A	3,7 A	3,6 A	/ E	3,5 B	3,1 B
7	200 - 500	0,6 B	0,6 B	0,6 B	0,0 A	0,6 B	0,5 B
8	500 - 1 000	0,0 A	0,0 A	0,0 A	0,0 B	0,0 A	0,0 A
9	1 000 und mehr	0,0 A	0,0 A	0,0 A	0,0 A	0,0 A	0,0 A
10	Insgesamt	93,3 A	93,0 A	75,9 A	4,1 B	81,5 A	76,2 A
Fläche in ha							
11	unter 5	15,5 D	7,5 B	1,8 C	- C	- C	/ E
12	5 - 10	176,3 B	120,0 A	59,8 B	1,9 C	58,3 B	50,3 C
13	10 - 20	520,2 A	392,6 A	223,4 A	2,7 C	166,5 B	115,5 C
14	20 - 50	1 189,2 A	962,3 A	565,7 A	/ E	393,9 A	202,7 B
15	50 - 100	1 108,5 A	977,7 A	681,0 A	1,1 D	295,6 A	115,2 C
16	100 - 200	534,3 B	491,1 A	386,6 A	/ E	104,6 B	37,5 D
17	200 - 500	181,0 B	159,5 B	128,7 A	0,6 A	30,2 C	19,4 A
18	500 - 1 000	20,7 A	18,1 A	16,8 A	0,1 C	3,1 A	2,5 A
19	1 000 und mehr	8,0 A	7,6 A	5,9 A	- A	- A	0,3 A
20	Insgesamt	3 753,7 A	3 136,2 A	2 065,6 A	13,5 C	1 057,0 A	550,0 B

1) Einschließlich Betriebe ohne landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 2.1.2, 2013

0103 R Landwirtschaftliche Betriebe 2013 nach Betriebsfläche, ausgewählten Hauptnutzungs- und Kulturarten sowie Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche (in 1 000)							
Sachsen							
Lfd. Nr.	Landwirtschaftlich genutzte Fläche von ... bis unter ... ha	Betriebsfläche insgesamt ¹⁾	und zwar				
			Landwirtschaftlich genutzte Fläche	Ackerland	Dauerkulturen	Dauergrünland	Waldfläche und Kurzumtriebsplantagen
		1	2	3	4	5	6
Anzahl Betriebe							
1	unter 5	0,7 A	0,6 A	0,4 B	0,2 B	0,3 B	0,1 C
2	5 - 10	1,2 B	1,2 B	0,7 C	0,0 D	1,1 B	0,5 C
3	10 - 20	1,2 B	1,2 B	0,9 B	/ E	1,1 B	0,6 C
4	20 - 50	1,0 A	1,0 A	0,9 B	0,0 D	0,9 A	0,5 B
5	50 - 100	0,6 A	0,6 A	0,5 A	0,0 C	0,6 A	0,3 B
6	100 - 200	0,6 A	0,6 A	0,6 A	0,0 C	0,6 A	0,4 A
7	200 - 500	0,5 A	0,5 A	0,4 A	0,0 A	0,4 A	0,3 A
8	500 - 1 000	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,0 A	0,2 A	0,2 A
9	1 000 und mehr	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,0 A	0,2 A	0,2 A
10	Insgesamt	6,3 A	6,2 A	4,8 A	0,4 B	5,4 A	3,0 A
Fläche in ha							
11	unter 5	/ E	1,2 B	0,4 C	0,2 B	0,6 B	/ E
12	5 - 10	11,2 B	8,7 B	2,9 C	0,2 C	5,6 B	2,1 D
13	10 - 20	/ E	17,1 B	8,4 B	/ E	8,2 B	/ E
14	20 - 50	39,1 B	32,8 A	19,2 B	0,7 D	12,9 B	/ E
15	50 - 100	45,4 A	42,6 A	27,7 A	0,5 C	14,4 B	2,3 B
16	100 - 200	88,7 A	83,8 A	60,6 A	0,8 B	22,5 A	3,9 C
17	200 - 500	147,9 A	139,6 A	109,4 A	2,7 A	27,5 A	/ E
18	500 - 1 000	178,4 A	169,8 A	139,1 A	0,0 A	30,7 A	6,3 A
19	1 000 und mehr	422,8 A	411,0 A	348,4 A	0,0 A	62,6 A	4,4 A
20	Insgesamt	964,8 A	906,6 A	716,0 A	5,6 B	185,0 A	42,4 D

1) Einschließlich Betriebe ohne landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 2.1.2, 2013

Aus: Stat. Bundesamt (2013), Fachserie 3 Reihe 2.1.2. S. 23, 34

Tab. 3: Größenklassen Schweine haltender Betriebe in Sachsen 2013

0213 R Landwirtschaftliche Betriebe mit Schweinehaltung und Schweinebestand am 1. März 2013 nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche und der Großvieheinheiten in 1000									
Lfd. Nr.	Landwirtschaftlich genutzte Fläche von ... bis unter ... ha ----- Viehbestand von ... bis unter ... GV	Betriebe mit Viehhaltung Insgesamt		Darunter: Betriebe mit Schweinen					
		Betriebe	Vieh- bestand insg.	Betriebe	Vieh- bestand zus.	Bestand an Schweinen	Sonstiger Viehbestand		
							zusammen	darunter	
								Rinder	Geflügel
Anzahl	GV	Anzahl	GV	Anzahl	GV				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Sachsen									
Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche									
1	unter 5	0,4 B	74,0 A	0,1 C	27,0 A	273,0 A	26,4 A	0,6 D	
2	5 - 10	1,0 B	7,4 C	0,2 D	/ E	/ E	/ E	/ E	
3	10 - 20	0,9 B	10,3 C	0,1 D	1,7 D	7,3 B	0,5 C	/ E	
4	20 - 50	0,8 B	16,9 B	0,2 C	3,6 C	5,5 B	0,4 C	3,2 D	
5	50 - 100	0,5 A	24,3 B	0,1 C	6,4 C	23,5 A	2,2 A	4,2 C	
6	100 - 200	0,5 A	38,8 A	0,1 B	9,3 B	29,6 A	1,8 A	7,5 B	
7	200 - 500	0,3 A	42,5 A	0,1 A	9,6 A	50,0 A	5,7 A	3,8 A	
8	500 - 1 000	0,2 A	74,2 A	0,0 A	14,8 A	83,9 A	8,3 A	6,5 A	
9	1 000 und mehr	0,2 A	199,7 A	0,1 A	66,7 A	166,7 A	17,7 A	49,0 A	
10	Insgesamt	4,6 A	488,2 A	0,9 B	140,5 A	640,4 A	63,1 A	77,3 A	
Größenklassen der Großvieheinheiten									
11	unter 50	3,4 A	45,0 A	0,6 C	9,2 C	12,7 B	1,1 B	8,1 C	
12	50 - 100	0,4 B	30,9 B	0,1 C	5,9 C	12,6 A	0,9 A	5,0 C	
13	100 - 200	0,3 A	41,2 A	0,1 B	9,4 B	28,0 A	2,7 A	6,8 B	
14	200 und mehr	0,5 A	371,1 A	0,1 A	115,9 A	587,2 A	58,5 A	57,4 A	
15	Insgesamt	4,6 A	488,2 A	0,9 B	140,5 A	640,4 A	63,1 A	77,3 A	

Aus: Stat. Bundesamt (2014) Fachserie 2.1.3. 2013. S. 67

Tab. 4: Verteilung des Volumens des Geldwertes der ZA ⁽¹⁾ nach der Höhe der Summe des Werts der den Betriebsinhabern (Bi) zur Verfügung ⁽²⁾ stehenden Zahlansprüche (ZA) 2013 und nach Region

Land	Gesamtwert der ZA von Bi mit ZA im Wert						Wert der ZA gesamt		
	bis 5.000 €	über 5.000 bis 10.000 €	über 10.000 bis 20.000 €	über 20.000 bis 50.000 €	über 50.000 bis 100.000 €	über 100.000 bis 300.000 €	über 300.000 €		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
								10	
BW	43.778.331,00	56.504.138,00	106.827.342,00	169.180.922,00	48.445.642,00	8.204.363,00	3.405.841,00	436.346.579,00	7,51
BY	105.615.776,00	183.368.834,00	325.225.647,00	402.587.484,00	108.246.022,00	29.059.955,00	5.912.583,00	1.160.016.301,00	19,95
BB & BE	3.908.268,00	4.851.742,00	9.127.845,00	22.645.957,00	43.410.199,00	132.995.843,00	186.046.510,00	402.986.364,00	6,93
HE	20.676.181,00	26.499.129,00	47.503.624,00	92.289.565,00	39.105.985,00	10.544.366,00	0,00	236.618.850,00	4,07
MV	2.859.948,00	3.502.394,00	6.364.142,00	19.359.651,00	43.398.519,00	171.552.758,00	203.008.526,00	450.045.938,00	7,74
NI & HB	32.234.867,00	46.858.850,00	134.284.429,00	415.044.233,00	220.795.094,00	104.159.176,00	14.320.154,00	967.696.803,00	16,64
NW	37.074.632,00	49.540.434,00	123.048.373,00	246.209.006,00	74.518.840,00	21.071.863,00	3.392.358,00	554.855.506,00	9,54
RP	11.380.271,00	15.924.780,00	34.074.893,00	83.310.777,00	38.034.130,00	6.502.379,00	0,00	189.227.230,00	3,25
SL	956.355,00	1.415.288,00	2.993.139,00	10.059.329,00	6.319.847,00	1.352.419,00	0,00	23.096.377,00	0,40
SN	6.955.445,00	6.827.034,00	9.581.316,00	26.619.744,00	35.313.157,00	72.476.390,00	168.856.541,00	326.629.627,00	5,62
ST	2.354.152,00	3.061.265,00	6.128.419,00	18.431.499,00	43.046.255,00	145.482.511,00	199.280.929,00	417.785.030,00	7,19
SH & HH	9.818.591,00	12.207.558,00	33.876.282,00	150.523.381,00	101.551.631,00	55.247.637,00	10.854.016,00	374.079.096,00	6,43
TH	4.278.912,00	3.398.043,00	4.689.537,00	12.792.025,00	23.694.845,00	61.440.271,00	164.274.411,00	274.568.044,00	4,72
D	281.891.729,00 4,85%	413.959.489,00 7,12%	843.724.988,00 14,51%	1.669.053.573,00 28,71%	825.880.166,00 14,21%	820.089.931,00 14,11%	959.351.869,00 16,50%	5.813.951.745,00	100,00 5.813.951.745,00

(1) Bei Betriebsinhabern mit ZA in mehreren Regionen werden die ZA für diese Auswertung der Region zugeordnet, in der der Bi seinen Betriebssitz hat.

(2) zur Verflechtung = zusätzliche, eskutierte, erschiedene, abtölich verkaufte, vermachtete ZA

⁽¹⁾ Bei Betriebsinhabern mit ZA in mehreren Regionen werden die ZA für diese Auswertung der Region zugeordnet, in der der Bi seinen Betriebssitz hat.

⁽²⁾ zur Verfügung = zugeteilte, gekaufte, gepachtete, abzüglich verkaufte, verpachtete ZA

Aus: <http://berichte.bmelv-statistik.de/DFT-0100900-2013.pdf> (2014-05-07)

Tab. 5: Nationale Transparenz-Koeffizienten für die Subventionsstatistik der EU-Länder

Rank	Country	Score
1st	Sweden	92%
2nd	Denmark	91%
3rd	United Kingdom	89%
4th	Lithuania	85%
5th	Estonia	74%
5th	Czech Republic	74%
7th	Belgium	66%
8th	Malta	62%
9th	Romania	58%
10th	Hungary	54%
11th	Bulgaria	49%
12th	Slovenia	48%
12th	Latvia	48%
14th	Poland	47%
15th	Austria	46%
15th	Finland	46%
17th	Spain	44%
18th	Slovakia	43%
19th	Ireland	42%
19th	Germany	42%
21st	France	39%
21st	Cyprus	39%
23rd	Portugal	35%
23rd	Netherlands	35%
23rd	Italy	35%
26th	Luxembourg	32%
27th	Greece	25%

Aus: <http://farmsubsidy.openspending.org> (2014-06-28)

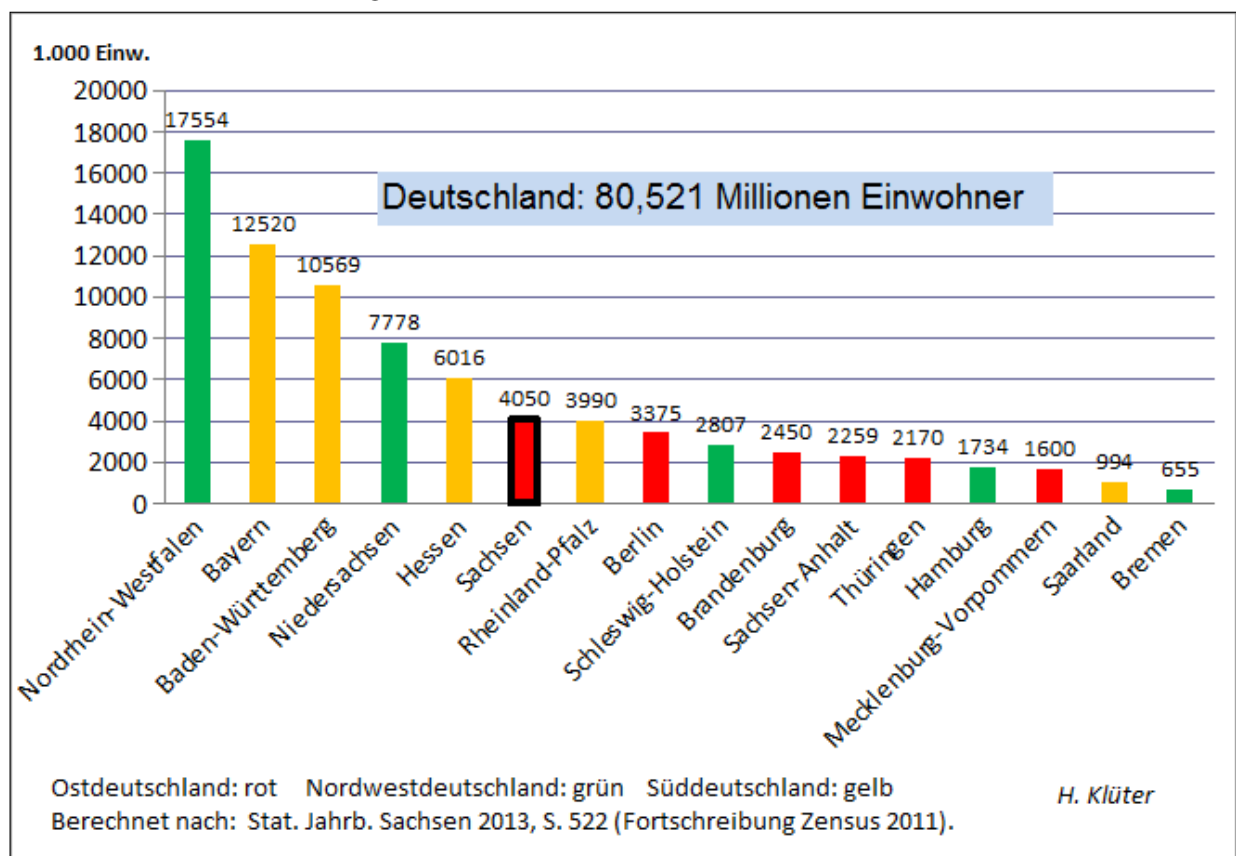
3. Die Position Sachsens in Deutschland

3.1 Wirtschaftliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft in Sachsen

3.1.1 Bevölkerung

Der Freistaat Sachsen ist mit 4,05 Millionen Einwohnern (2012) das bevölkerungsstärkste Bundesland in Ostdeutschland (Abb. 2). Im Verhältnis zu Gesamtdeutschland sind dies jedoch nur 5 %. Die Hälfte der deutschen Bevölkerung wohnt in drei von 16 Bundesländern: Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg. Niedersachsen und Hessen sind ebenfalls erheblich bevölkerungsstärker als Sachsen.

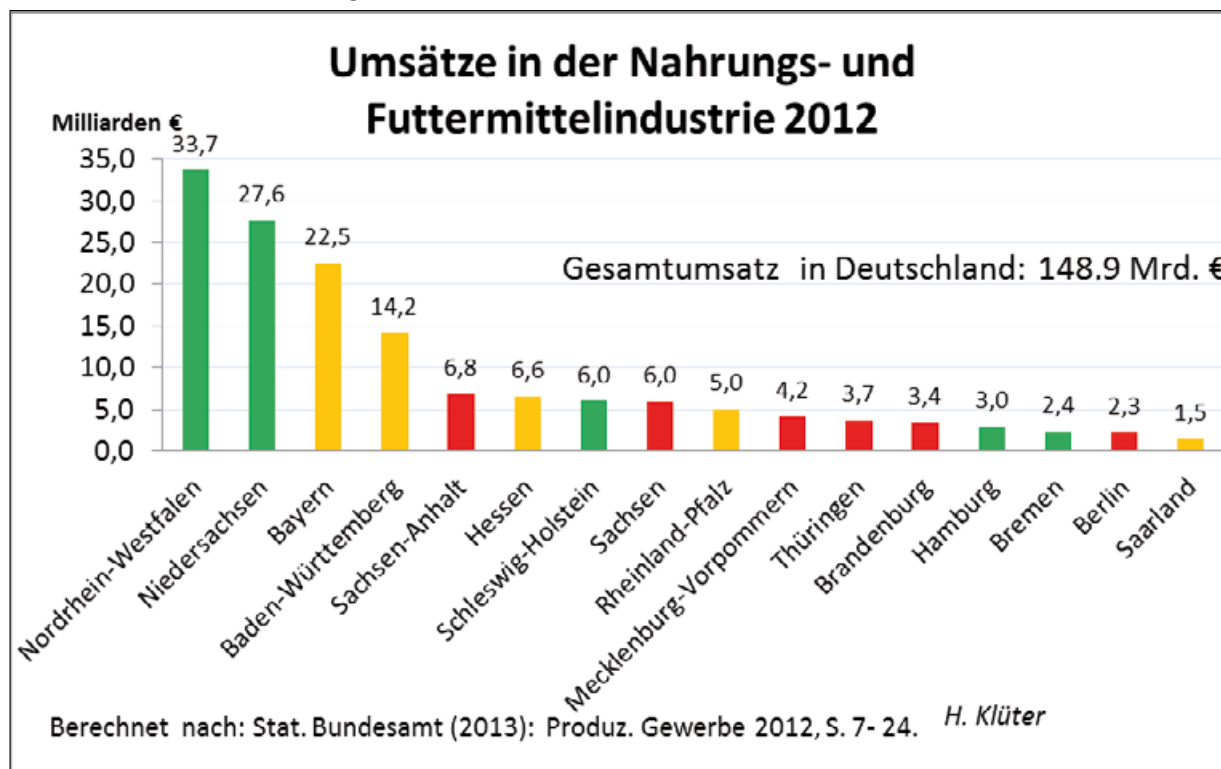
Abb. 2: Erstwohnsitz-Bevölkerung in Deutschland am 31.12.2012



Dies bedeutet auch, dass quantitativ die Nachfrage nach Lebensmitteln vor allem von Westdeutschland dominiert wird. Bereits lange Zeit von der Wende hatte sich dort die Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse stark industrialisiert. Auch der Handel mit Lebensmitteln ist inzwischen stark auf Unternehmen zentralisiert, die ihren Sitz in Ballungsräumen haben – vorzugsweise in Nordrhein-Westfalen: Aldi, Rewe, Edeka, Oetker, Tönnies (Schlachthöfe). Für die sächsische Landwirtschaft ist von besonderer Bedeutung, dass diese Unternehmen einen erheblichen Einfluss auf die Preisbildung ausüben. 41 % des Umsatzes der Nahrungs- und Futtermittelindustrie entfielen 2012 auf die beiden Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen (Abb. 3). Berücksichtigt man, dass die Landwirtschaft des westlichen Niedersachsens – vor allem im Oldenburger Münsterland – nicht auf Hannover, sondern auf die Metropolregion Rhein-Ruhr ausgerichtet ist, dann dürfte klar sein, dass die Landwirtschaft von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen ihre komparativen Kostenvorteile besser in die Preisbildung einbringen kann als die Betriebe Ostdeutschlands, einschließlich Sachsens. Diese Benachteiligung führte

in den neunziger Jahren in Verbindung mit Organisations- und Handelsnachteilen zu Verdrängungsprozessen, die in Ostdeutschland vor allem den Gemüse- und Obstanbau betrafen.

Abb. 3: Umsätze in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie 2012



Sachsen, das bis 1990 einen eigenen und – innerhalb der damaligen DDR – den größten Nachfrage- und Industrieschwerpunkt bildete, wurde auf diese Weise „provinzialisiert“. Das bedeutete auch, dass preiswerte, qualitativ gute Produzenten aufgeben mussten, wenn sie von den großen, fast ausschließlich westdeutschen Einzelhandelsketten nicht gelistet wurden. Die Substitution der Eigenerzeugung durch regionale Importe war die Folge. Bis zum heutigen Tag ist das Preissystem für die Endverbraucher entsprechend verzerrt. Daten zur Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft müssen daher vorsichtig interpretiert werden.

Während Sachsen nach Bevölkerung den 6. Rang unter den Bundesländern einnimmt, liegt es bei der Fläche mit 18.400 km² auf dem 10. Rang (Abb. 4). Der Rangunterschied ist den Besonderheiten der Flächenverteilung der anderen Bundesländer, vor allem den kleinflächigen Stadtstaaten geschuldet. Sowohl in Bezug auf Bevölkerung, als auch auf Fläche nimmt Sachsen 5 % von Deutschland ein.

Dementsprechend ist es das Bundesland, das mit seiner Bevölkerungsdichte von 220 Einwohnern je km² dem deutschen Mittelwert von 225 am nächsten kommt (Abb. 5).

Sachsen ist nach dem Stadtstaat Berlin das am dichtesten besiedelte Bundesland in Ostdeutschland. Im Kontext der westdeutschen Flächen-Bundesländer nimmt es eine Mittelposition ein: vier Flächenländer im Westen sind dichter, die vier restlichen (Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein, Bayern und Niedersachsen) sind dünner als Sachsen besiedelt.

Innerhalb Sachsens gibt es keinen Stadt- oder Landkreis, der diesem Mittelwert nahe kommt (Abb. 6). Die Stadtkreise und der Landkreis Zwickau sind erheblich dichter, die übrigen Kreise dünner besiedelt. Die geringste

Abb. 4: Fläche nach Flächenerhebung 2011 in Deutschland

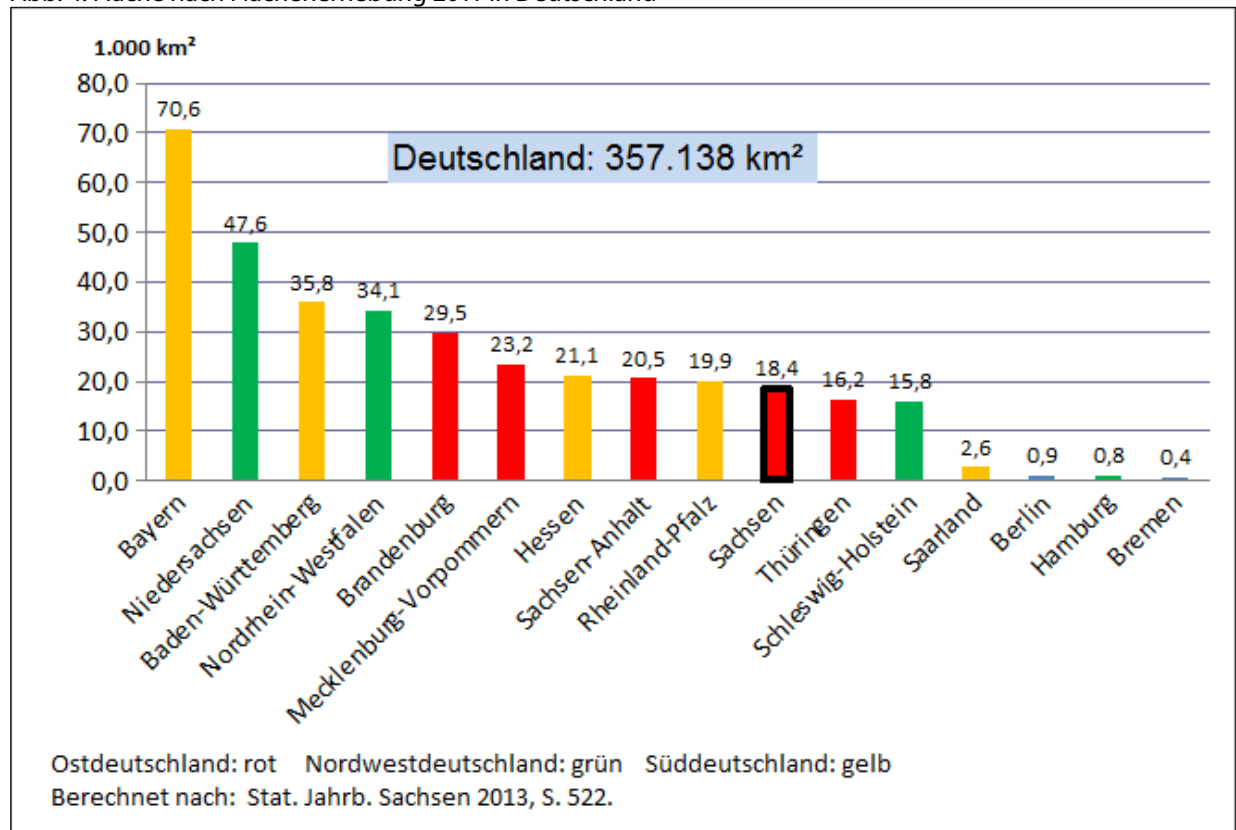
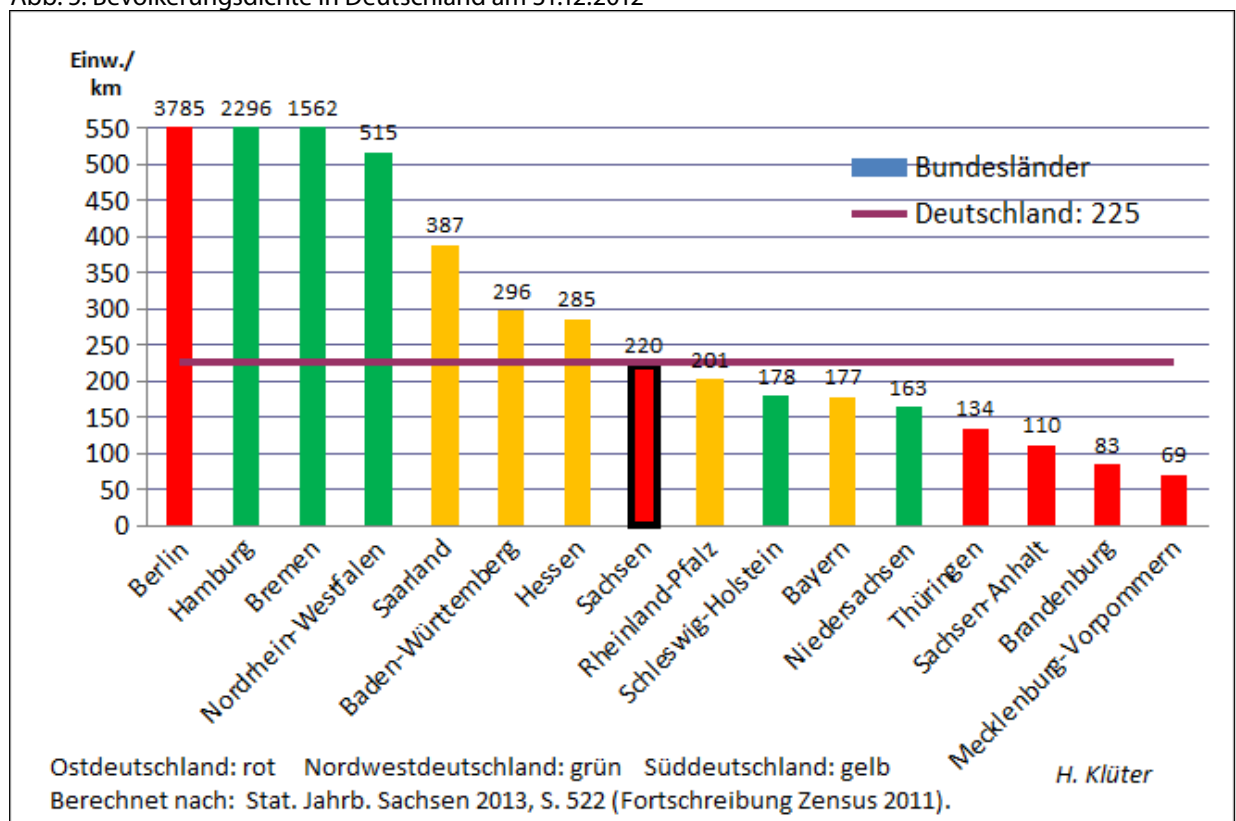


Abb. 5: Bevölkerungsdichte in Deutschland am 31.12.2012



Abweichung von der mittleren Bevölkerungsdichte Sachsens weist mit 13 % der Erzgebirgskreis auf. In den Landkreisen Bautzen und Görlitz wird die mittlere Bevölkerungsdichte um mehr als 30 %, in Nordsachsen sogar um mehr als die Hälfte unterschritten.

Tab. 6: Bevölkerungsdichte in sächsischen Stadt- und Landkreisen, 31.12.2013

	Bevölkerung	Fläche in km ²	Einwohner je km ²	Sachsen = 100
Leipzig, Stadtkreis	531.562	297	1.787	812
Dresden, Stadtkreis	530.754	328	1.617	735
Chemnitz, Stadtkreis	242.022	221	1.096	498
Zwickau	327.062	949	345	157
Sachsen	4.046.385	18.420	220	100
Erzgebirgskreis	351.309	1.828	192	87
Meißen	243.716	1.452	168	76
Vogtlandkreis	233.970	1.412	166	75
Leipzig	257.596	1.647	156	71
Mittelsachsen	314.591	2.113	149	68
Sächs. Schweiz-Osterzgebirge	245.939	1.645	149	68
Bautzen	308.350	2.391	129	59
Görlitz	262.168	2.106	124	56
Nordsachsen	197.346	2.020	98	45

Berechnet nach: <http://www.statistik.sachsen.de/html/426.htm> (2014-10-01)

Mit 34.690 Lebendgeborenen kommt Sachsen unter den 16 Bundesländern auf denselben Rang wie bei der Bevölkerung. Sachsen hatte 2012 einen knappen Vorsprung vor Berlin (Abb. 6).

3.1.2 Sachsen als Zuwanderungsland

Unter den ostdeutschen Flächenländern hat Sachsen den höchsten positiven Saldo bei Wanderungen über die Landesgrenzen. Mit einem Zuwanderungsplus von 11.700 Personen erreichte Sachsen 2012 beinahe den Wert des westdeutschen Bundeslandes Rheinland-Pfalz (Abb. 7). Das enorme Wanderungsplus von Berlin (41.300) ist zumindest teilweise stadtstaatbedingt. Bezieht man den Wanderungssaldo auf die Einwohner der jeweiligen Stadt, dann übertrifft Leipzig mit 20,1 Berlin mit 12,2 Personen Zuwanderungssaldo auf 1000 Einwohner bei Weitem. Wie aus Abb. 6 ersichtlich, reicht der positive Saldo von Berlin, Sachsen und Brandenburg aus, um den Negativsaldo von Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Sachsen-Anhalt zu kompensieren. Damit war Ostdeutschland 2012 mit einem Positivsaldo von 52.469 Personen nicht mehr Abwanderungs-, sondern Zuwanderungsregion. Da 2013 auch Mecklenburg-Vorpommern einen positiven Saldo aufweist, dürfte sich dieser Trend für Ostdeutschland fortgesetzt haben.

Sachsen ist seit 2011 kein Abwanderungs-, sondern Zuwanderungsland. Zunächst war die Zuwanderung räumlich stark auf die kreisfreien Städte konzentriert, während die Negativsalden sich auf mehrere Raumeinheiten verteilen (2012; vgl. Abb. 8).

2013 wiesen die drei Stadt- und zwei Landkreise (Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Meißen) positive Salden auf. Mit Nordsachsen, Landkreis Leipzig, Vogtlandkreis und Görlitz hatten vier weitere Kreise nur knappe Nega-

Abb. 6: Lebendgeborene in Deutschland 2012

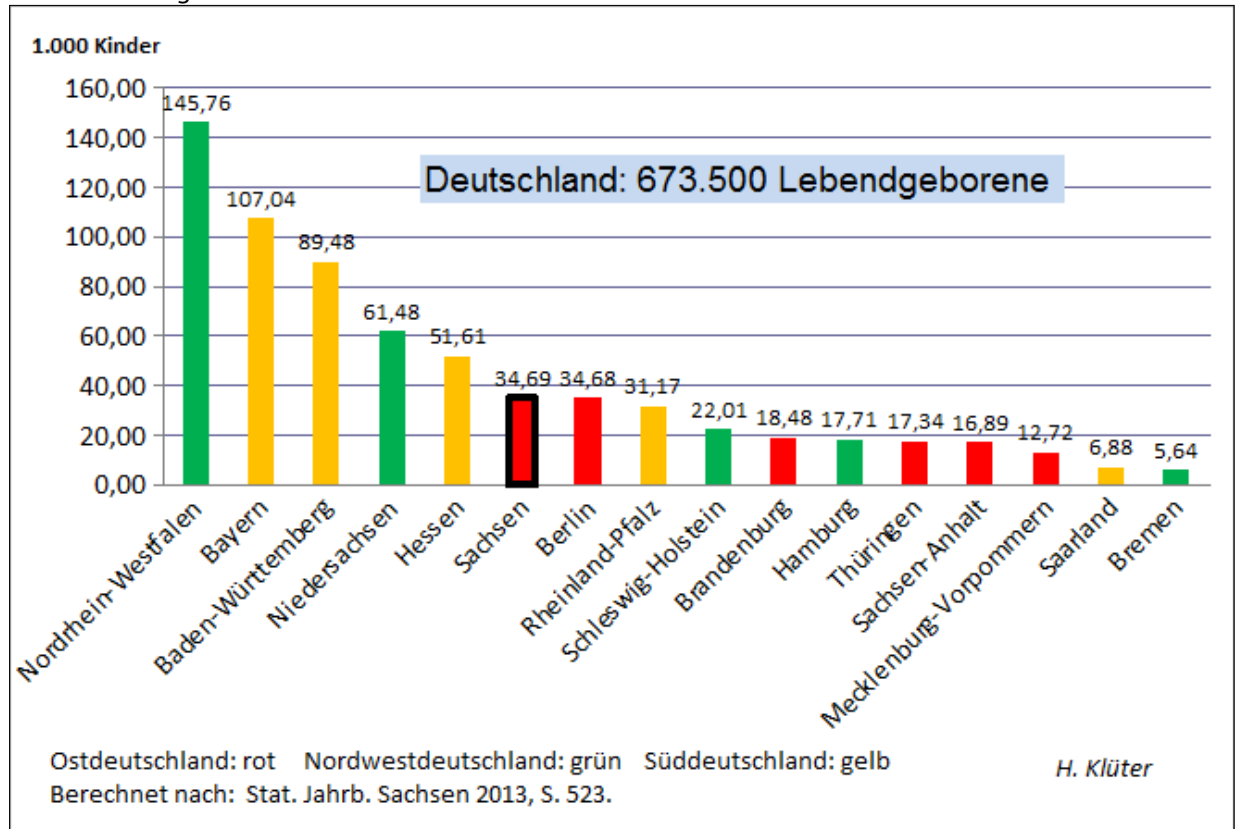
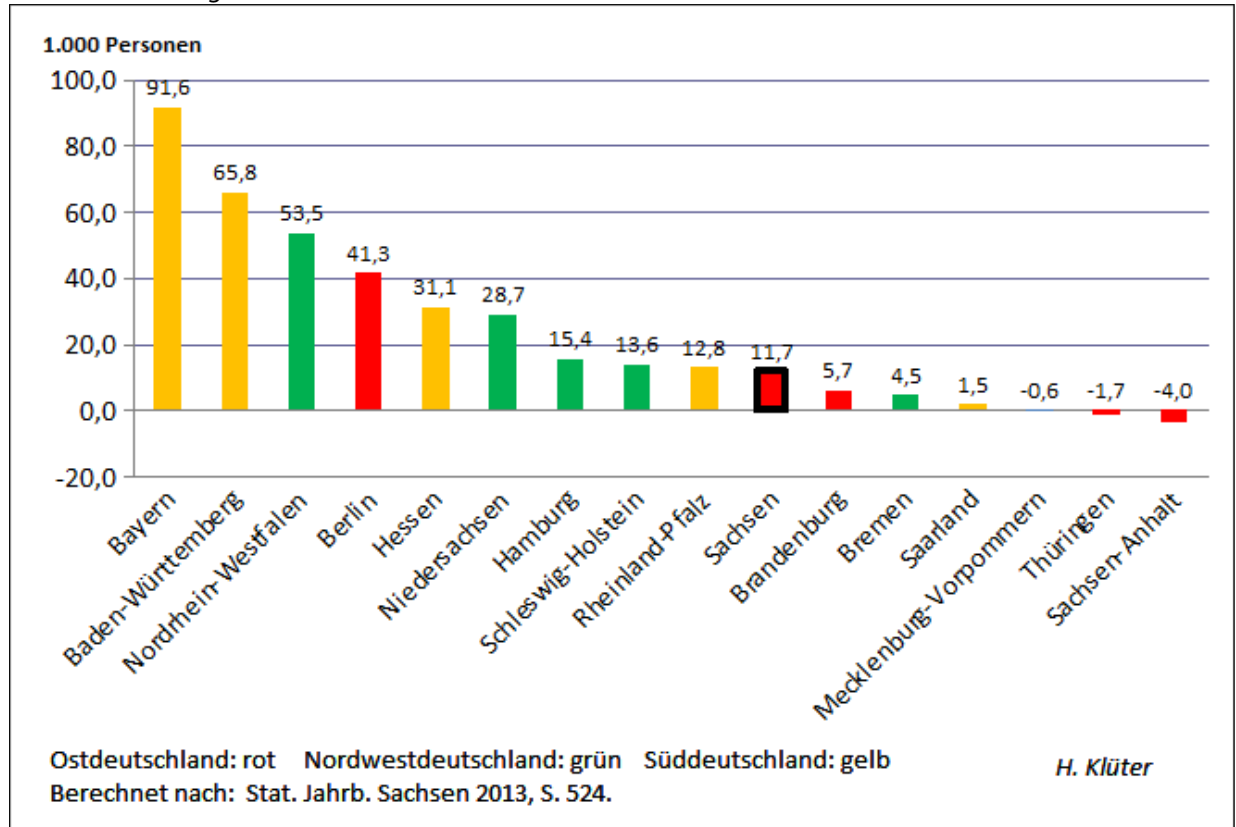


Abb. 7: Wanderungen über die Grenzen der Bundesländer in Deutschland 2012



tivalsalden.

Die Altersstruktur der Wanderungssalden (Abb. 9) zeigt, dass die drei Fünfjahres-Kohorten von 15 bis 30 Jahren die größten Zuwächse hatten. An vierter Stelle rangiert die Kohorte der unter 5-Jährigen. Viele Zuwande-

Abb. 8: Wanderungssalden auf 1.000 Einwohner in Sachsen 2012

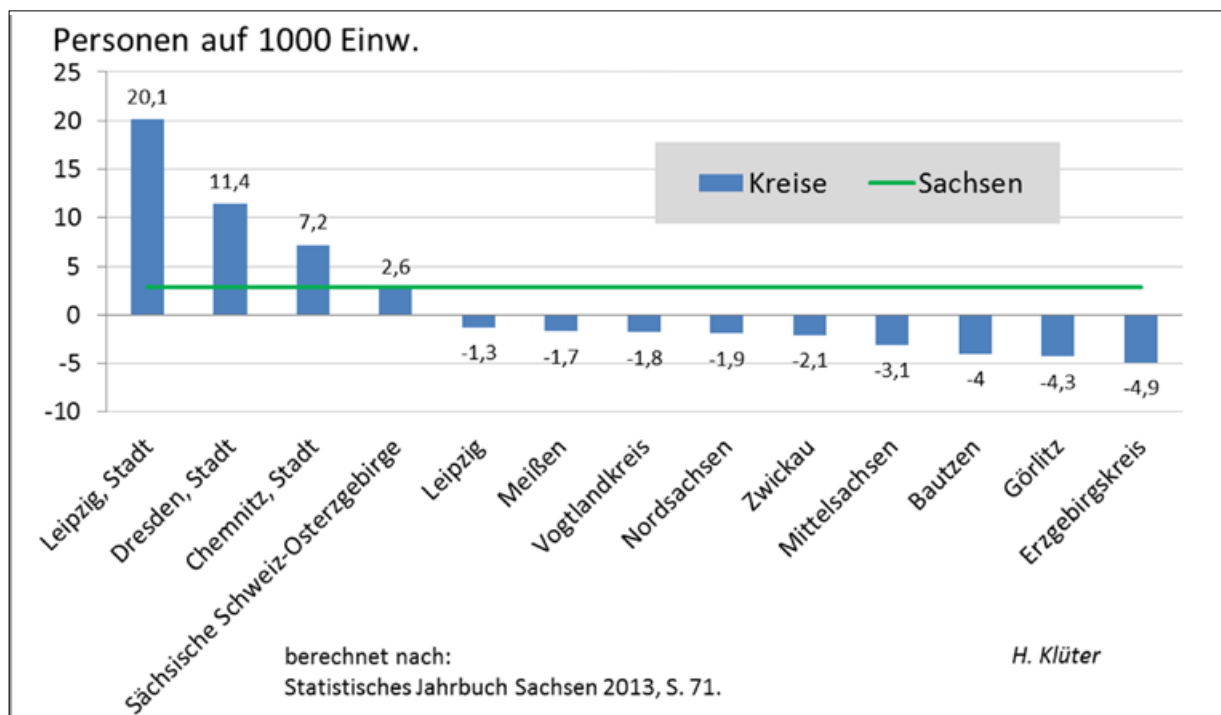
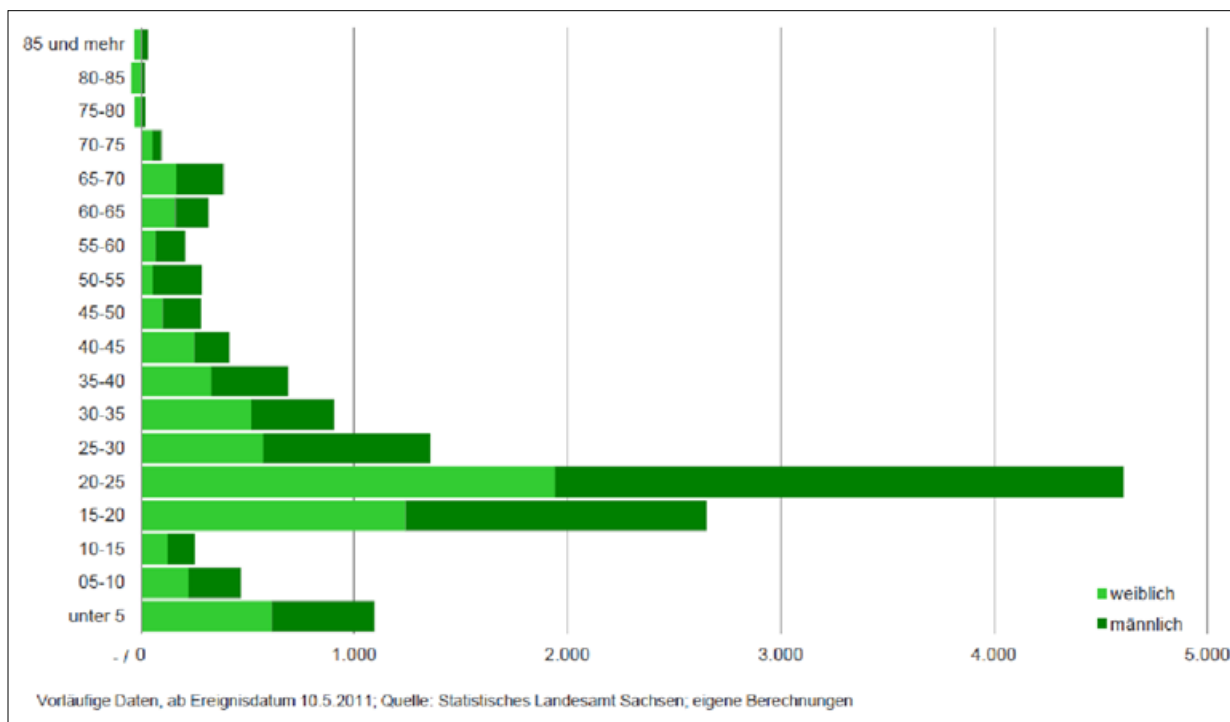


Abb. 9: Wanderungssalden in den Altersgruppen in Sachsen 2013



Aus: Sächs. Staatsmin. F. Wirtsch., Arbeit u. Verkehr (2014)

rer bringen also ihre Kinder mit. Damit sind die pessimistischen Schrumpfungsszenarien und Bevölkerungs- „prognosen“ des letzten Jahrzehnts („Demographischer Wandel“ usw.) falsifiziert.

Ein positiver Wanderungssaldo ist nicht immer mit positiver Bevölkerungsentwicklung gleichzusetzen. Auch im Jahr 2013 hat die Bevölkerung Sachsens aufgrund der zu geringen Geburtenzahlen abgenommen, jedoch nur um 3.819 Personen. Das ist bedeutend weniger als noch vor fünf Jahren prognostiziert.

Auf Kreisebene ergibt sich ein differenziertes Bild (Karte 1 und 2):

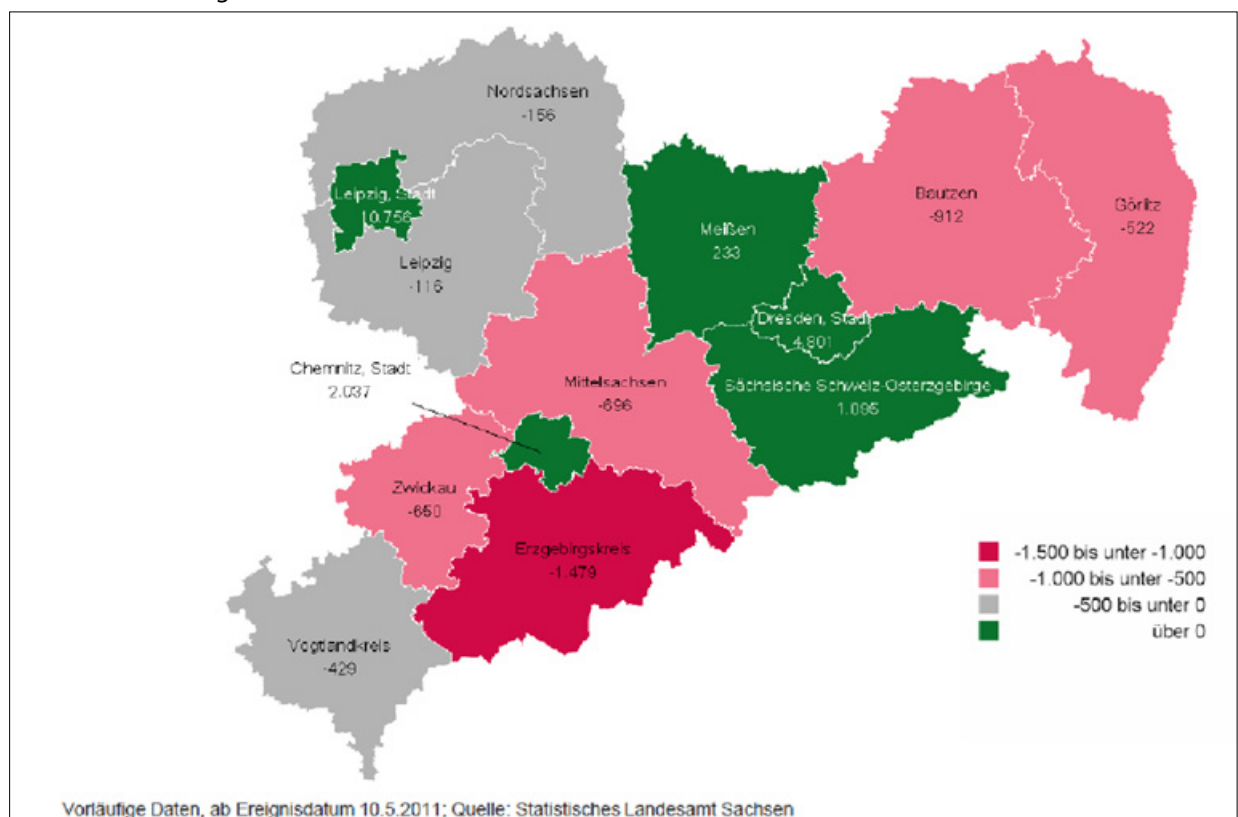
- In allen drei Großstädten stieg die Bevölkerung an. Leipzig wuchs 2013 um 10.724 Personen und ist nun mit 531.562 Bewohnern vor Dresden erneut einwohnerstärkste Stadt in Sachsen.
- Von den Landkreisen überschritt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge erstmals die Wachstumsgrenze.
- Die Landkreise Nordsachsen, Leipzig und Meißen verfehlten nur knapp die Wachstumsschwelle.
- Die stärkste Schrumpfung gab es 2013 im Erzgebirgskreis. Doch auch sie lag bei nur 1,1 %.

Auf Gemeindeebene liegen bisher nur Daten für das erste Halbjahr 2013 vor. In diesem Zeitraum wiesen 55 von 438 sächsischen Gemeinden, also 12,6 % ein absolutes Einwohnerwachstum auf. Dazu gehörten nicht nur großstadtnahe, suburbanisierte Gemeinden wie Markkleeberg, Radebeul oder Heidenau, sondern beispielsweise auch das extrem periphere Oybin im Zittauer Gebirge oder Rossau in Mittelsachsen.

In allen sächsischen Landkreisen gab es im ersten Halbjahr 2013 Wachstumsgemeinden:

- Bautzen 10
- Sächsische Schweiz-Osterzgebirge 9

Karte 1: Wanderungssalden der sächsischen Kreise 2013



Aus: Sächs. Staatsmin. F. Wirtsch., Arbeit u. Verkehr (2014)

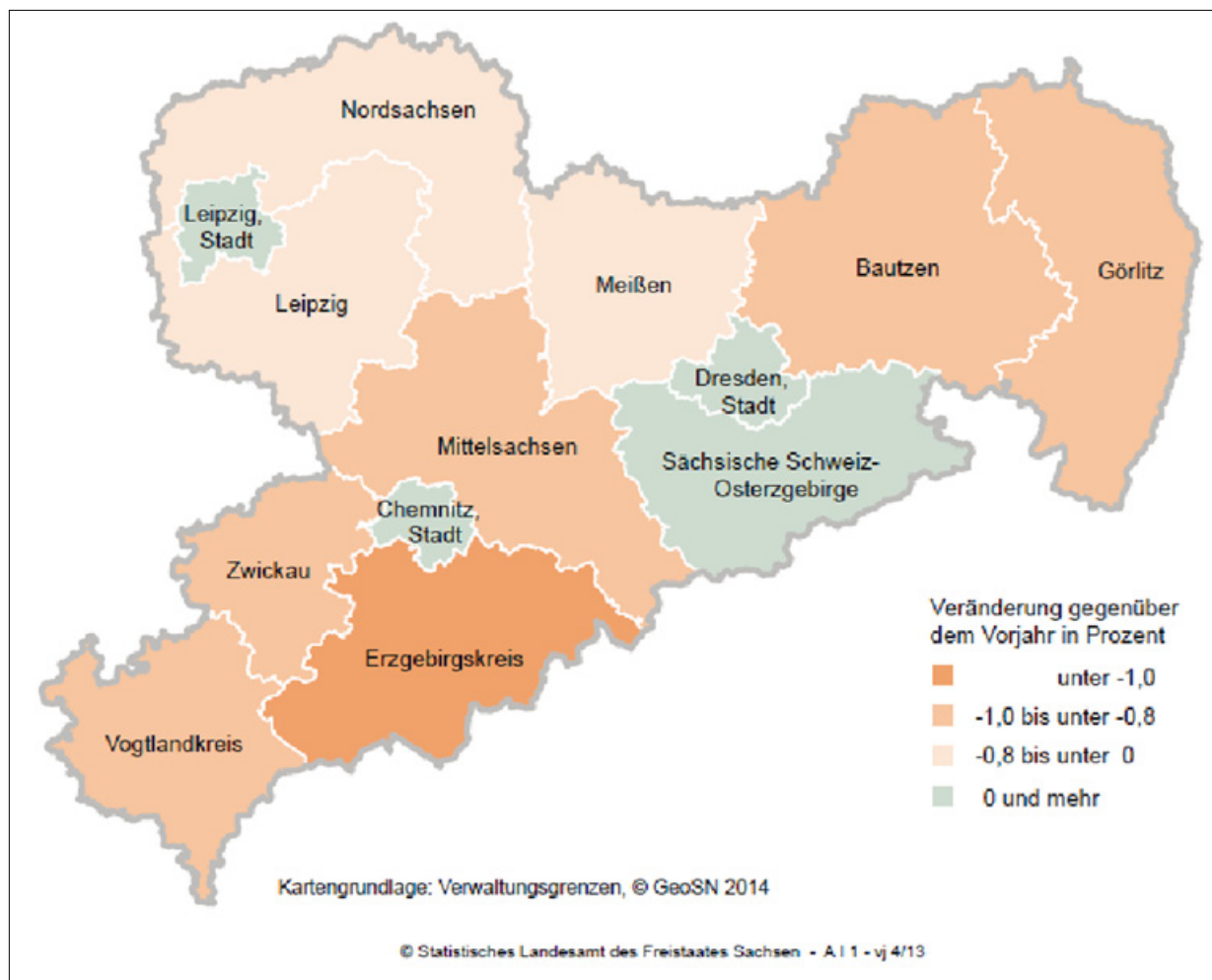
- Meißen 7
- Mittelsachsen und Leipzig je 5
- Görlitz und Vogtland je 4
- Zwickau und Erzgebirge je 3
- Nordsachsen 2
- Leipzig, Dresden, Chemnitz zusammen 3

Die Wachstumsgemeinden waren auch in fast allen Gemeindegrößenklassen vertreten (Tab. 7).

Die zweitstärkste Gruppierung nach den Großstädten sind kleine Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohnern. Sie kommen auf 17,6 % der Gesamtzahl. Danach folgen die Städte mit 20.000 bis 50.000 Einwohnern, von denen 15,8 % Wachstum aufwiesen. Mit Freital, Radebeul und Markkleeberg waren dies ausschließlich Umlandgemeinden der Großstädte.

Seit der Jahrtausendwende erleben die ländlichen Räume eine drastische Image-Veränderung. Galten sie in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts noch als strukturell und lebensstandardmäßig zurückgebliebene Regionen, setzte danach eine Idyllisierung ein, die vor allem durch eine Woge neu gegründeter Zeitschriften

Karte 2: Bevölkerungszu- bzw. -abnahme Dezember 2013 gegenüber Dezember 2012 nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Sachsen



Aus: Stat. LA Sachsen 2014: Bevölkerungsstand nach kreisfreien Städten u. Landkreisen, 31.12.2013, S. 10

auf das Umland der großen Städte, das in Westdeutschland ebenfalls stark urbanisiert ist, sondern auf den ländlichen Raum entlang überregionaler Verkehrsachsen – also Autobahnen und S-Bahn- und einige Schnellverkehrsstrecken. Anders als bei der Suburbanisierung der 90er Jahre ist nicht mehr der Eigenheimbau das große Ziel, sondern der Erwerb und Ausbau von älteren Gebäuden auf dem Dorfe. Mit dem Erwerb der dazugehörigen Grundstücke wurde ein Teil der Stadtflüchter auch Gartenbesitzer. Die Aktivierung der alten Gärten als Aufgabe wurde bereits vom Zeitschriftenmarkt registriert. Dort inflationiert nicht nur Landidyll, sondern inzwischen auch die Ratschläge für den Hobby-Gartenbau (vgl. Abb. 10).

Begünstigt wird dieser Trend dadurch, dass viele Selbständige, Kulturschaffende und Dienstleister nicht mehr dauerhaft an einem Arbeitsort gebunden sind, sondern mit Computer und Laptop zeitweise multilokal und bei guter Netzversorgung sogar ortsunabhängig arbeiten können. Damit werden ländliche Räume für Berufsgruppen und Bevölkerungsschichten attraktiv, die früher nie auf dem Lande gelebt haben. Die dadurch hervorgerufene Zuwanderung in ländliche Räume ist in Großbritannien und Skandinavien viel weiter fortgeschritten als in Deutschland. Gerhard Gustafsson (2014) geht davon aus, dass es innerhalb ländlicher Räume zu einer Teilung der Bewohner in A- und B-Gesellschaft kommt (Abb. 11):

Abb. 11: Merkmale einer Gesellschaft, die nach A- und B-Gesellschaft differenziert ist

Figure 1 Structure of society related to an A-society and a B-society	<table> <tr> <th>• B-society</th><th>• A-society</th></tr> <tr> <td>- Spiritual values</td><td>- Material values</td></tr> <tr> <td>- To be</td><td>- To have</td></tr> <tr> <td>- Ecological base</td><td>- Nature exploitation</td></tr> <tr> <td>- Devided working hours</td><td>- Fixed working time</td></tr> <tr> <td>- Informal economy</td><td>- Formal economy</td></tr> <tr> <td>- Small scale production</td><td>- Big scale production</td></tr> <tr> <td>- The base of local resources</td><td>- The base of regional and global resources</td></tr> </table>	• B-society	• A-society	- Spiritual values	- Material values	- To be	- To have	- Ecological base	- Nature exploitation	- Devided working hours	- Fixed working time	- Informal economy	- Formal economy	- Small scale production	- Big scale production	- The base of local resources	- The base of regional and global resources
• B-society	• A-society																
- Spiritual values	- Material values																
- To be	- To have																
- Ecological base	- Nature exploitation																
- Devided working hours	- Fixed working time																
- Informal economy	- Formal economy																
- Small scale production	- Big scale production																
- The base of local resources	- The base of regional and global resources																

Aus: Gustafsson 2014, S. 263

Aus diesen Strukturdifferenzen ergeben sich unterschiedliche Zukunftsziele (Abb. 12):

Abb. 12: Zukunfts- und Ethikstrategien in A- und B-Gesellschaft

Figure 4 The future and ethical strategies related to the structure of society	<table> <tr> <th>• B-society</th><th>• A-society</th></tr> <tr> <td>Human egoistic planning in harmony with nature</td><td>Laissez-faire attitude to the future of mankind</td></tr> <tr> <td>- Conserve</td><td>- Change</td></tr> <tr> <td>- Live for the future with security in the present</td><td>- Live in the present for an insecure future</td></tr> </table>	• B-society	• A-society	Human egoistic planning in harmony with nature	Laissez-faire attitude to the future of mankind	- Conserve	- Change	- Live for the future with security in the present	- Live in the present for an insecure future
• B-society	• A-society								
Human egoistic planning in harmony with nature	Laissez-faire attitude to the future of mankind								
- Conserve	- Change								
- Live for the future with security in the present	- Live in the present for an insecure future								

Aus: Gustafsson 2014, S. 265

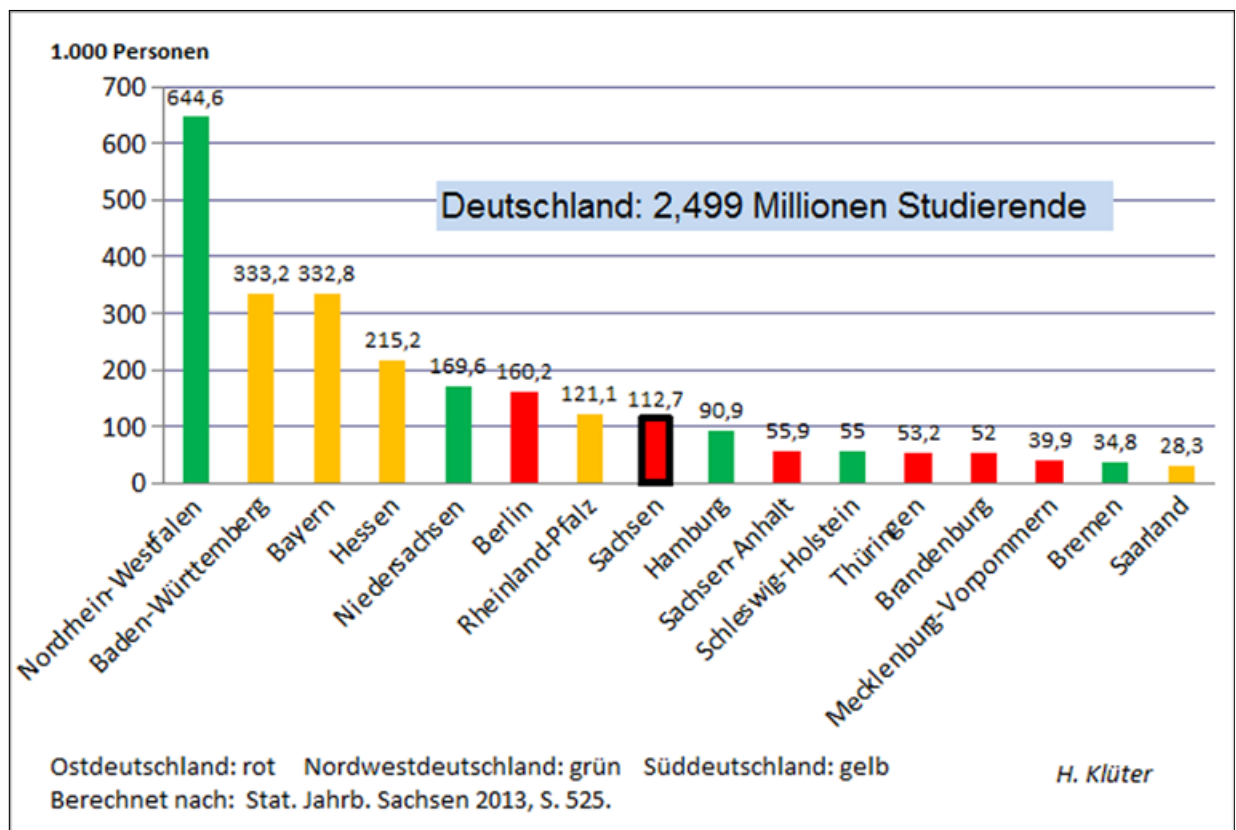
Seit etwa drei Jahren wird versucht, diese Gedanken in ein neues Leitbild für ländliche Räume Norddeutschlands umzumünzen:

„Das Leitbild des „Garten der Metropolen“ verbindet

- den Freizeit- und Erholungswert ländlicher Räume für die Einwohner der Agglomerationen Berlin, Hamburg, Rostock und Szczecin
- mit einer regional effektiven Landwirtschaft, die außerhalb agrarindustrieller Dimensionen mit der Erzeugung hochwertiger, ökologisch möglichst einwandfreier Produkte, die Nachfrage der eigenen Bevölkerung und der Metropolen bedient
- mit einem regional angepassten Produktions-, Kunst-, Kultur- und Dienstleistungssektor, einschließlich urbaner Bereiche, bei denen der Arbeitsplatz nicht oder zeitweise nicht mehr stadtgebunden ist
- sowie mit qualitativ hochwertigem Wohnen und Arbeiten vor ländlicher Kulisse, wobei Kind- und Familiengerechtigkeit gewährleistet sein sollen.“ (aus: Klüter 2014, S. 282)

Heute gibt es in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg Dörfer, in denen die B-Gesellschaft die A-Gesellschaft zahlenmäßig überflügelt hat. Allerdings ist die B-Gesellschaft politisch oft unterrepräsentiert. Aufgrund der schlechten Versorgung mit Schulen sind viele Familien gezwungen, während der Schulpflichtigkeit der Kinder eine Wohnung in der Stadt vorzuhalten. Obwohl dies in der Regel nicht der Lebensmittelpunkt der Familie ist, dient die Stadtwohnung zwecks Sicherung des Schulplatzes als Erstwohnsitz. Das Haus auf dem Lande ist nur Zweitwohnsitz. Seine Bewohner sind in den gängigen Statistiken nicht repräsentiert, denn dort werden nur die Erstwohnsitznehmer gezählt. Es kommt also durchaus vor, dass ein Dorf, das laut Statistik völlig überaltert sein müsste, beim konkreten Besuch vor Ort mit Kindern erfüllt oder sogar überfüllt ist.

Abb. 13: Studierende an Hochschulen in Deutschland (Wintersemester 2012/13)



Unter diesen Aspekten ist davon auszugehen, dass die derzeitige statistisch erfasste Zuwanderung in sächsische ländliche Räume, die ja nur Erstwohnsitznehmer erfasst, in Wahrheit die Spitze eines Eisberges ist. Wenn ländliche Räume in Schul- und Gesundheitsversorgung besser ausgestattet würden, dann könnten sich dort auch mehr Familien mit Erstwohnsitz anmelden.

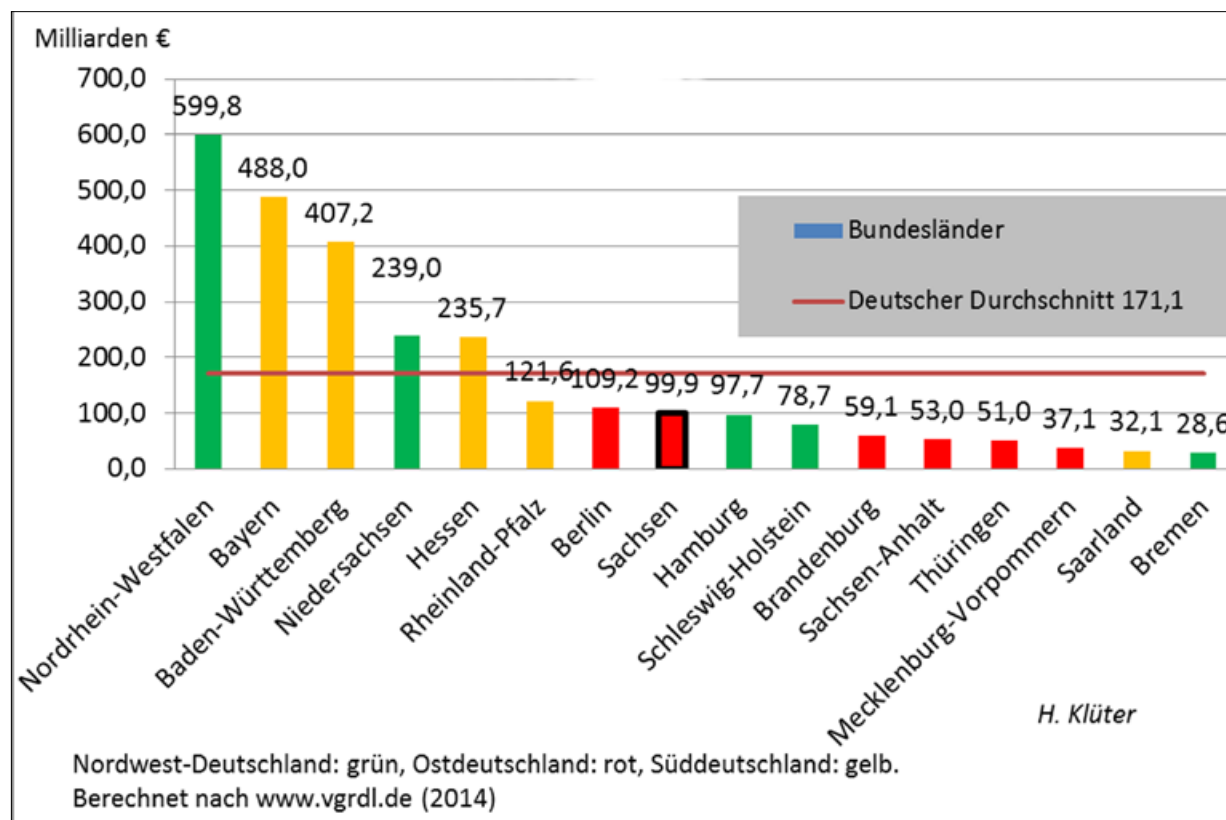
In den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts war Sachsen das einzige ostdeutsche Flächenland, das eine vollwertige Hochschulstruktur aufgebaut hatte und in dieser Beziehung mit Westdeutschland konkurrieren konnte. Seit der Regierung Milbradt wird der Bildungsbereich unterfinanziert. Sachsen ist nicht nur weit hinter Berlin, sondern auch hinter Rheinland-Pfalz auf Rang 8 zurück gefallen (Abb. 13).

3.1.3 Sachsen und seine Wirtschaft

Das Bruttoinlandsprodukt ist in Deutschland räumlich noch ungleicher verteilt als die Bevölkerung (Abb. 14). Drei von 16 Bundesländern (Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg) vereinen 55 %, also weit mehr als die Hälfte, auf sich. Danach folgen mit Niedersachsen und Hessen zwei Länder mit über 200 Mrd. € Bruttoinlandsprodukt. Sachsen gehört mit Rheinland-Pfalz, Berlin, Hamburg und Schleswig-Holstein zu den Bundesländern mit um die 100 Mrd. € BIP. Die restlichen ostdeutschen Länder liegen gemeinsam mit den Kleinstaaten Saarland und Bremen in der Gruppe mit 25 bis 60 Mrd. € BIP.

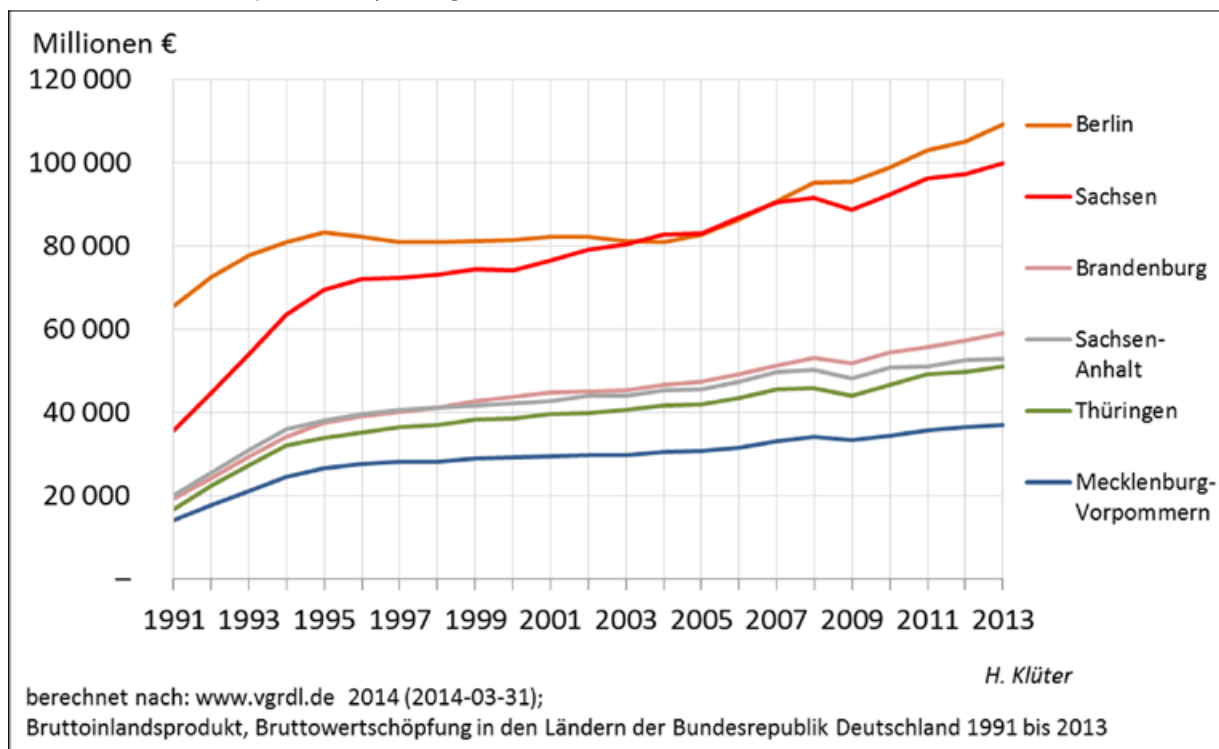
Erst infolge der Deindustrialisierung nach der Wiedervereinigung 1990 fiel Sachsen hinter Berlin zurück. Im darauf folgenden Aufholprozess konnte Berlin 2004 überflügelt werden. Zu jenem Zeitpunkt hatte das Land sich bereits dem sogenannten Leuchtturm-Konzept der Regionalentwicklung verschrieben. Nur die großen Zentren erhielten weiterhin großzügige Fördermittel. Doch sie konnten die Entwicklungsverluste in der Fläche nicht

Abb. 14: Bruttoinlandsprodukt 2013



ausgleichen. Noch vor der globalen Wirtschaftskrise fiel Sachsen 2008 hinter Berlin zurück (Abb. 15). 2013 hatte Berlin (109,2 Mrd. €) bereits einen zehnpromzentigen Vorsprung Sachsens (99,9 Mrd. €) gegenüber (Abb. 16).

Abb. 15: Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen 1991 bis 2013



Beim Bruttoinlandsprodukt je Einwohner hatte Sachsen mit 24.226 € einen knappen Vorsprung vor Brandenburg und Sachsen-Anhalt (vgl. Abb. 16).

Fast während des gesamten 20. Jahrhunderts war Sachsen die stärkste Wirtschaft Ostdeutschlands. Bis 1945 war Sachsen nach Volkseinkommen je Einwohner mit großem Abstand das reichste Flächenland des damaligen Deutschen Reiches – reicher als das Rheinland und Westfalen und erheblich reicher als das bis zum 2. Weltkrieg unterdurchschnittliche Bayern.

Sachsen erreicht heute nur noch 73 % des deutschen Durchschnitts. Auch Niedersachsen und Schleswig-Holstein wiesen unterdurchschnittliche Werte auf. Sie sind teilweise durch Pendler bedingt, die in den besagten Bundesländern wohnen, aber in Hamburg oder Bremen arbeiten. Die Werte von Hamburg und Bremen sind entsprechen überhöht. Möchte man diesen Effekt ausklammern, bezieht man das Bruttoinlandsprodukt auf die Erwerbstätigen innerhalb des jeweiligen Bundeslandes (vgl. Abb. 17). Nach diesem Indikator fällt Sachsen mit 50.346 € etwa 20 % hinter Niedersachsen und Schleswig-Holstein zurück.

Innerhalb Sachsens weist das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner große Unterschiede auf (Karte 3 und 4). Bis zur Jahrtausendwende führten Dresden, Leipzig und Chemnitz. Danach wurden Leipzig und Chemnitz von einigen Landkreisen eingeholt, sodass Dresden bis 2007 allein an der Spitze stand. Seit 2008 führt der Landkreis Leipzig. Mit 54.053 € je Erwerbstätigen lag er 11 % über dem sächsischen Durchschnitt. Überdurchschnittliche Werte erzielten auch Mittelsachsen (51.912), Görlitz (51.207) und Meißen (50.752). Alle diese Kreise lagen einschließ-lich des Kreises Zwickau vor Dresden mit 49.039 € je Erwerbstätigen. Die Landkreise Leipzig, Mittelsachsen und Meißen profitieren von der Umlandentwicklung der großen Städte. Für den abgelegenen Landkreis Görlitz gilt

Abb. 16: Bruttoinlandsprodukt je Einwohner 2013

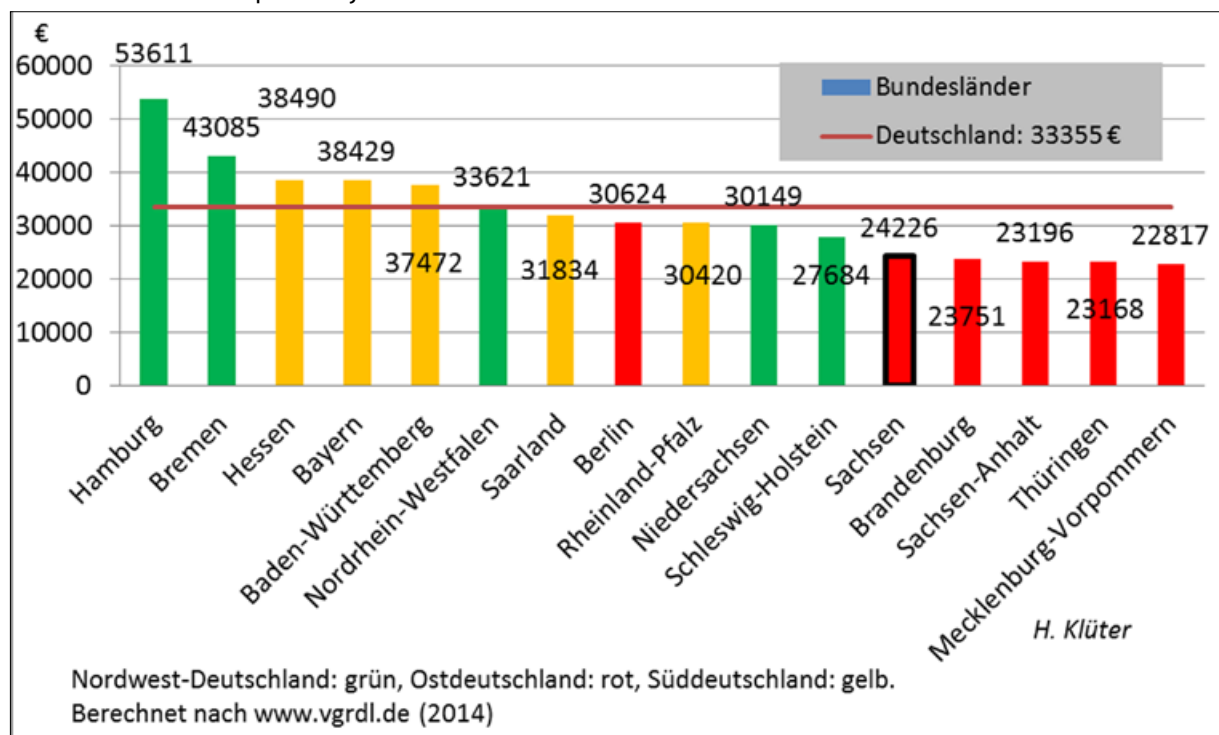
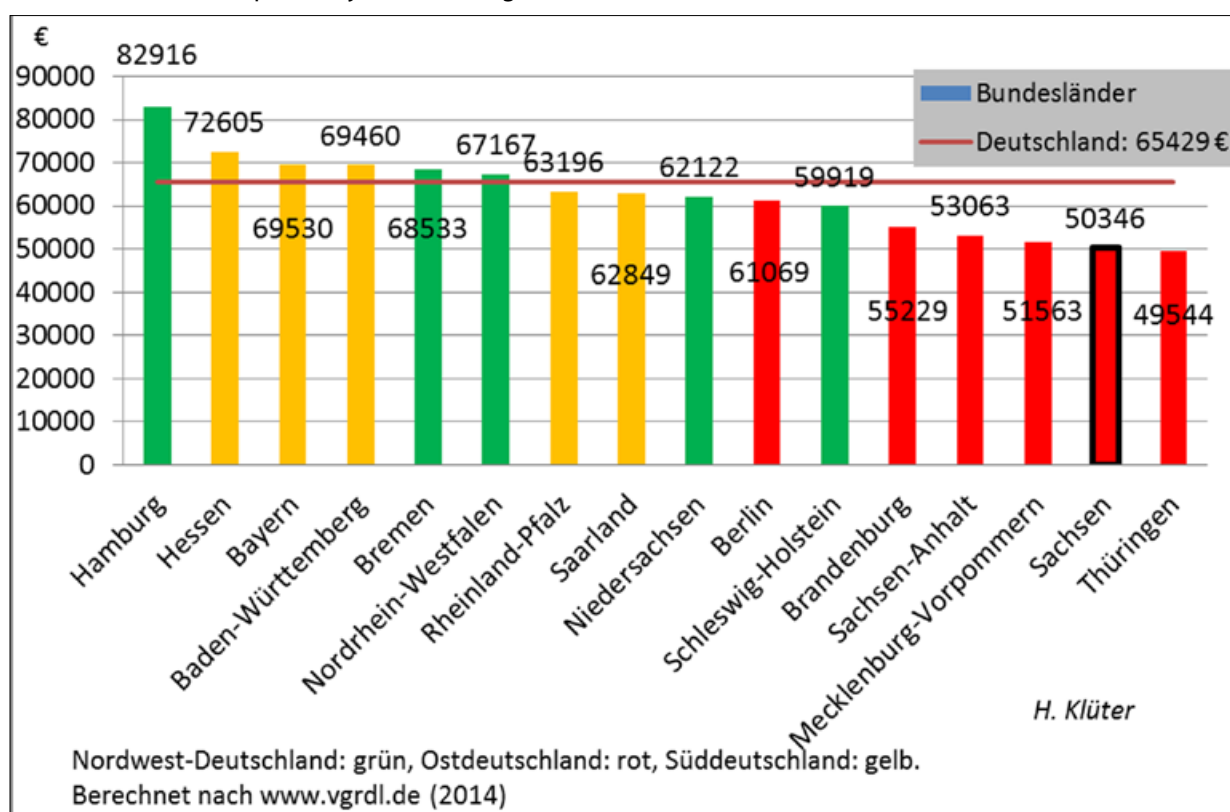


Abb. 17: Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen 2013

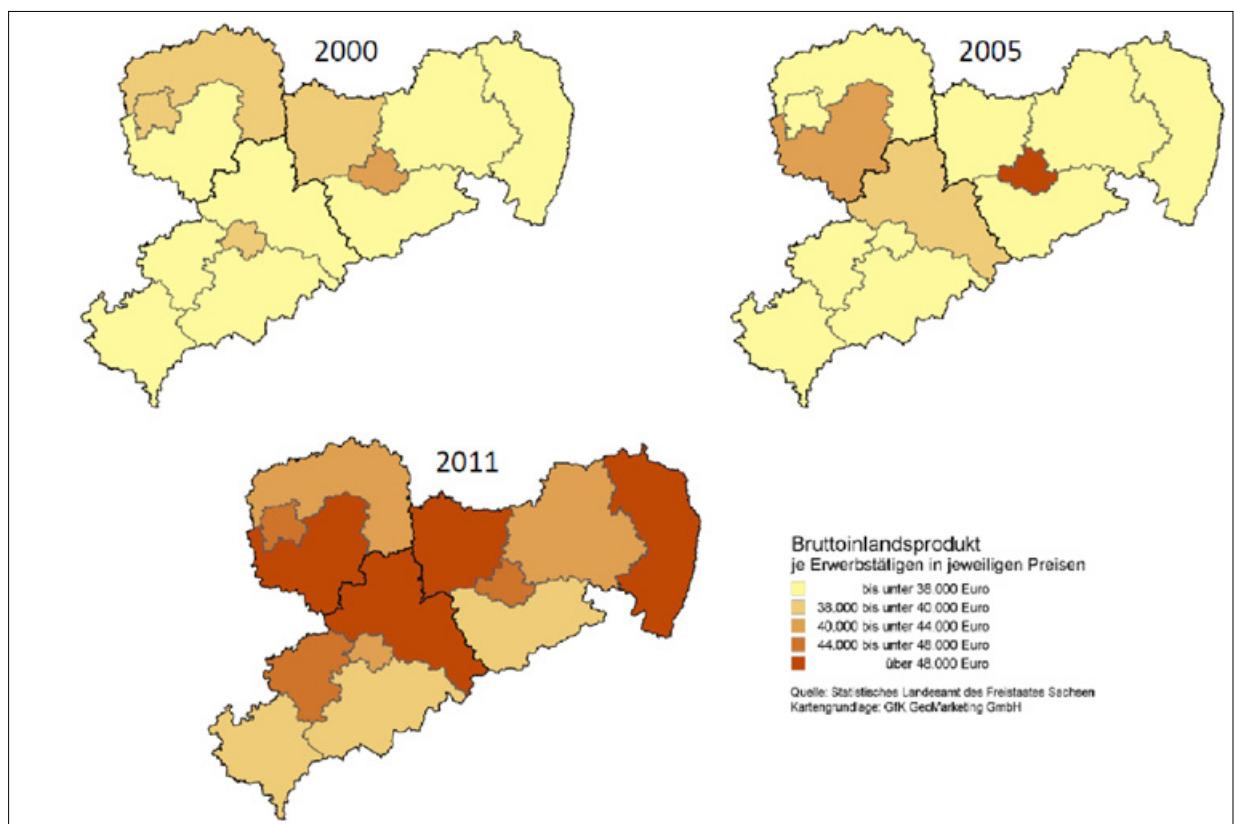


dies nicht.

Der Erzgebirgskreis lag 2011 mit 44.621 € je Erwerbstätigen bei knapp 92 % des sächsischen Durchschnitts. Auch die anderen beiden Gebirgskreise (Vogtland und Sächsische Schweiz-Osterzgebirge) wiesen unterdurchschnittliche Zahlen auf.

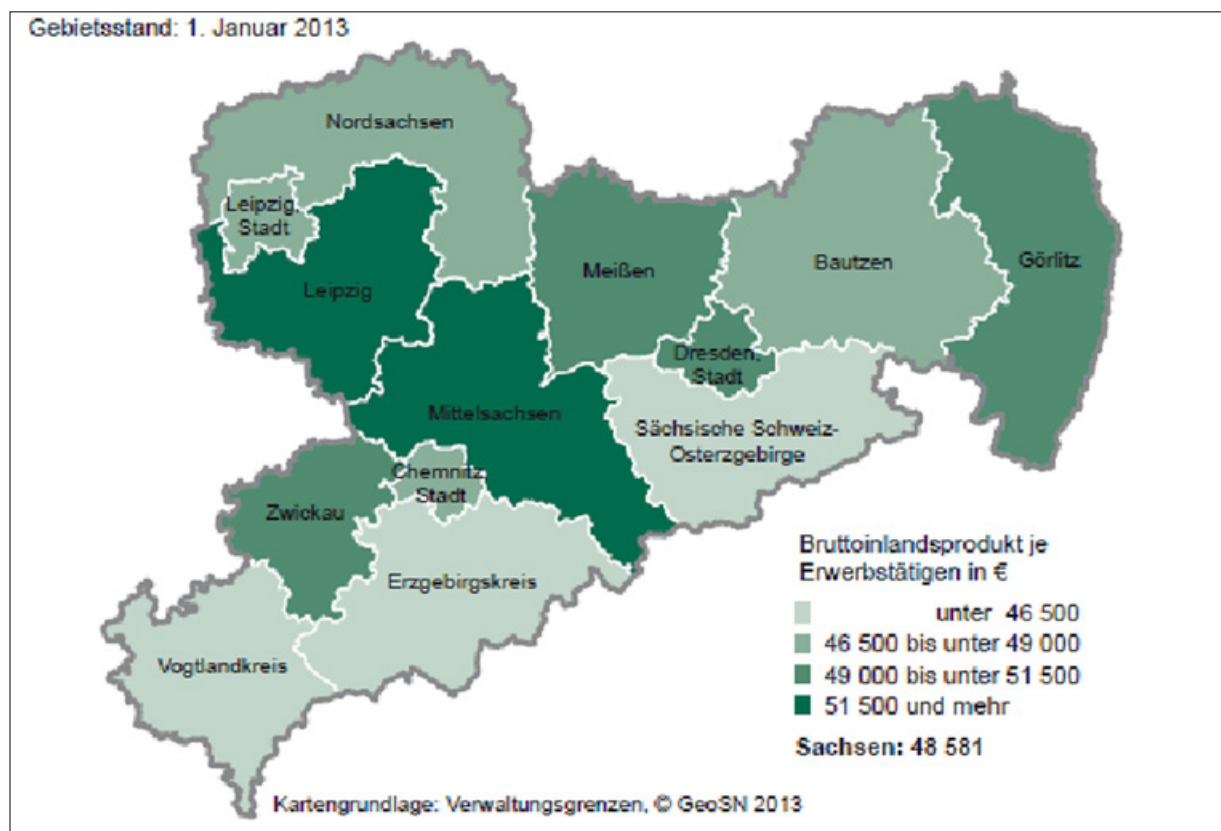
Der Rückstand der ostdeutschen Bundesländer Westdeutschland gegenüber beim Bruttoinlandsprodukt fällt mit ca. 30 % noch moderat aus. Erheblich gravierender ist der Rückstand bei den Vermögen. Fielen in Gesamtdeutschland 2012 53 € Erbschaftssteuer pro Einwohner an, waren es in den ostdeutschen Flächenländern nur zwischen 8 € in Brandenburg und 5 € in Sachsen-Anhalt (Abb. 18). Ihre Werte haben sich in den letzten 18 Jahren nicht verbessert. Sie lagen damit 85 % unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt. Hintergrund ist der drastische Kapitalabfluss nach Westdeutschland, der durch den Länderfinanzausgleich und den Solidarpakt nur unzureichend gemildert werden konnte. Ihnen stehen Abflüsse durch das Bankensystem, den großflächigen Einzelhandel, die stark filialisierte Industrie und durch den westdeutsch dominierten Großhandel gegenüber. Besonders stark ist die Kapitalschwäche in der ostdeutschen Landwirtschaft. Während sich in Westdeutschland mit den bäuerlichen Familienbetrieben eine ökonomisch stabile Mittelschicht im ländlichen Raum etablieren konnte, fehlt dieses Segment aufgrund der dominanten Privatisierung nach Großbetrieben in Ostdeutschland weitgehend (s. u.). Für die Vermögensbildung in ländlichen Räumen Ostdeutschlands wirken sich die neofeudalen Besitzverhältnisse (s. u.) katastrophal aus.

Karte 3: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts je Erwerbstätigen in sächsischen Kreisen



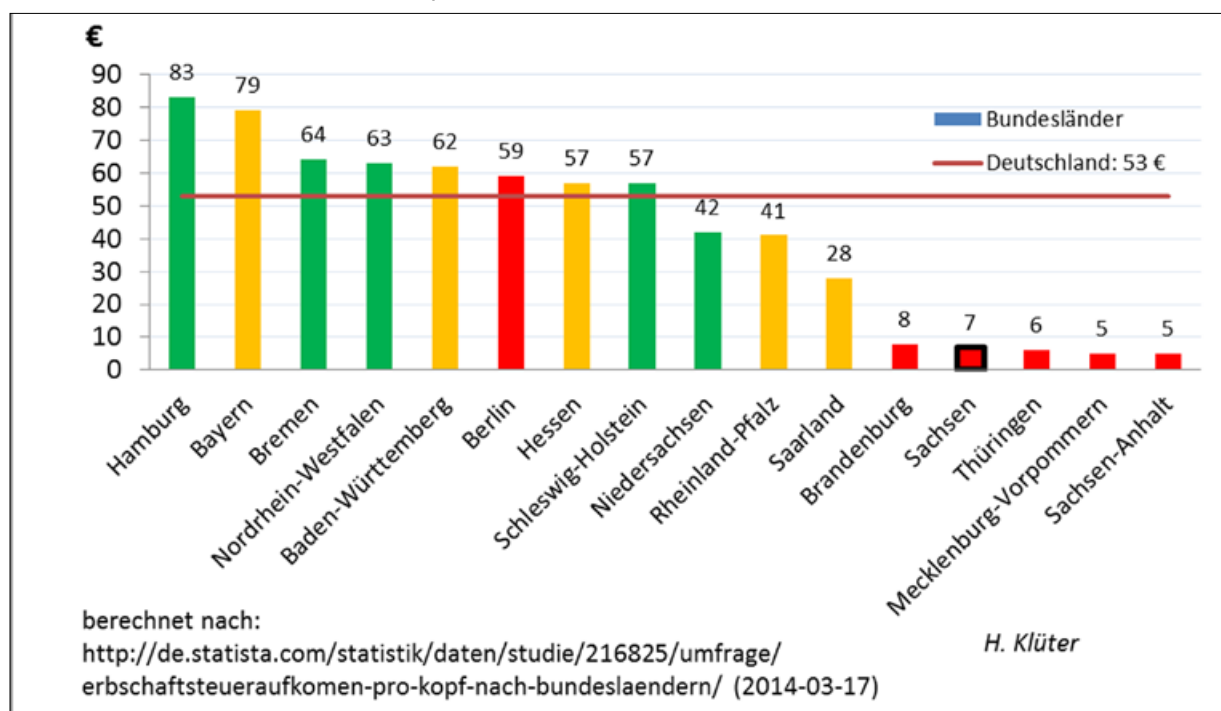
Aus: <http://www.wirtschaftsatlas-sachsen.de/1.4.1/stages/ihk/wirtschaftsatlas.php> (2014-03-11)

Karte 4: Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen je Erwerbstätigen im Freistaat Sachsen 2011 nach kreisfreien Städten und Landkreisen



Aus: Stat. Jahrb. Sachsen 2013, S. 491

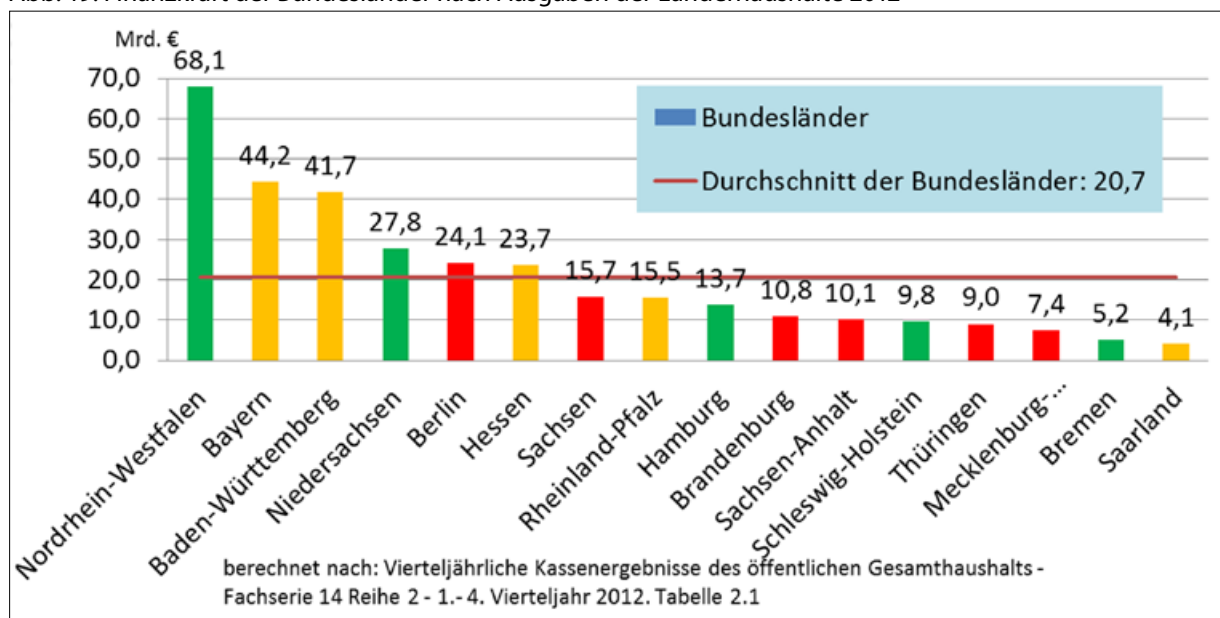
Abb. 18: Erbschaftssteueraufkommen pro Einwohner 2012



3.1.4 Finanzkraft

Die Verteilung der Finanzkraft, gemessen nach Ausgaben der Länderhaushalte folgt weitgehend den Bevölkerungszahlen. Nur die Stadtstaaten, in denen Bundesland und Gemeinde eine gemeinsame Körperschaft mit nur einem Haushalt bilden, nahmen eine Sonderstellung ein (Abb. 19).

Abb. 19: Finanzkraft der Bundesländer nach Ausgaben der Länderhaushalte 2012



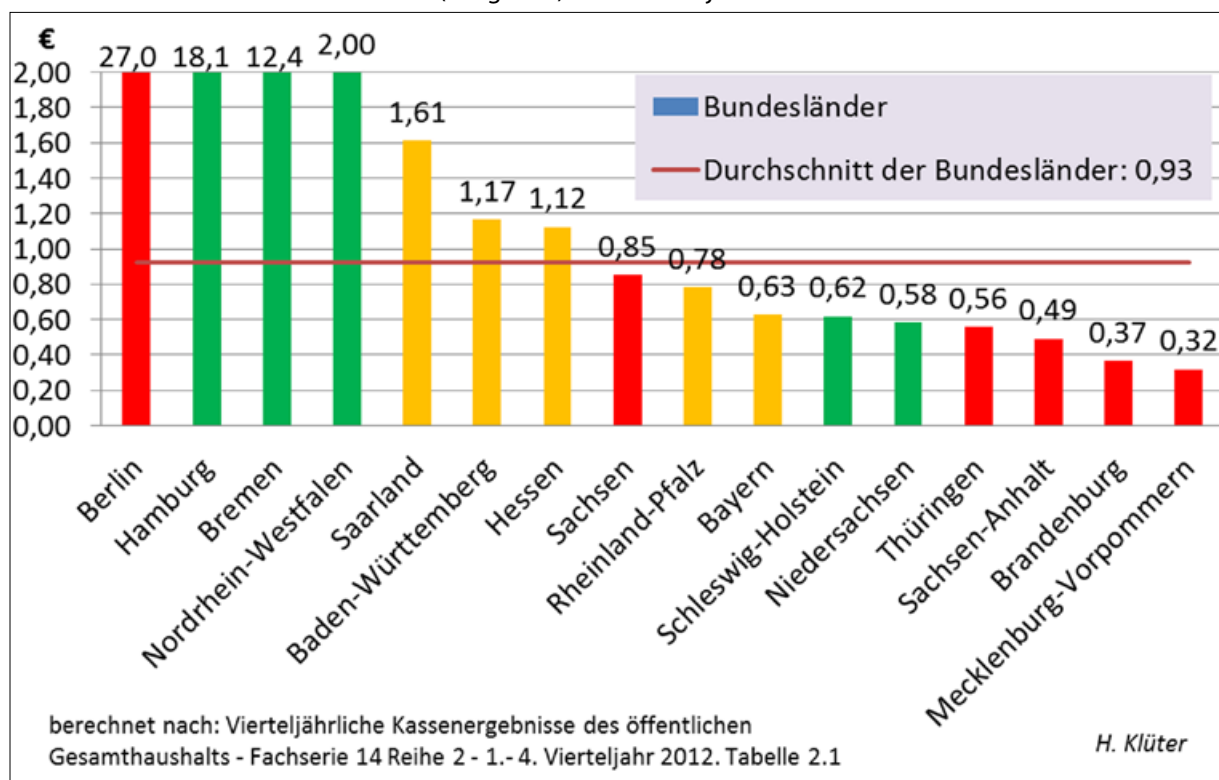
Bezieht man die Finanzkraft auf die jeweilige Landesfläche (Abb. 20), ergibt sich eine Verteilung, die der der Bevölkerungsdichte (Abb. 5) ähnelt. Das bedeutet, dass Sachsen in der Fläche weniger als die Hälfte des flächenbezogenen Finanzspielraums von Nordrhein-Westfalen hat. In anderen ostdeutschen Flächenländern werden weniger als 60 % des deutschen Durchschnitts erreicht. Damit dürfte klar sein, dass diese Länder bei der Finanzierung flächiger Infrastruktur wie etwa der Instandhaltung der Straßen, dem Monitoring und Controlling landwirtschaftlicher Betriebe erheblich geringere Spielräume als westdeutsche Flächenländer haben.

3.1.5 Arbeit

Mit einer Arbeitslosenquote von 9 % im Juni 2013 (Abb. 21) stand Sachsen schlechter da als alle westdeutschen Bundesländer. Mit 7,8 % war die Quote auch im benachbarten Thüringen niedriger.

Innerhalb Sachsens folgt die Arbeitslosigkeit weniger den dortigen regionalen Gegebenheiten als vielmehr der Pendlerentfernung nach Bayern und anderen Bundesländern (Abb. 22). Die im Westen gelegenen Kreise Vogtland, Zwickau, Mittelsachsen und Erzgebirge weisen bessere Werte auf, die weiter entfernten Kreise Bautzen, Meißen, Nordsachsen und Görlitz müssen höhere Arbeitslosenquoten hinnehmen. 2012 erreichte die Zahl der Auspendler aus Sachsen mit 133.036 Personen einen neuen Höchststand. Davon pendelten 70.736 nach Westdeutschland. Das waren im Landesdurchschnitt 4,8 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Im Vogtlandkreis lag diese Quote bei 10,8 %, im Kreis Zwickau bei 4,1 % und im Erzgebirgskreis bei 4,2 %. Aus dem Vogtlandkreis pendelten außerdem 4,2 % in ostdeutsche Bundesländer. Die Auspendler über die Landesgrenze entlasteten den vogtländischen Arbeitsmarkt also um 15 %. Mit 5059 Personen besetzten Einpendler über die Landesgrenze 6,5 % der 77.911 sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze im Vogtland (berechnet nach: Stat.

Abb. 20: Finanzkraft der Bundesländer (Ausgaben) in Mio. Euro je km² 2012



Jahrb. Sachsen 2013, S. 207, 208).

Im gesamtsächsischen Vergleich der Ausstattung mit Arbeitsplätzen je Beschäftigten nimmt das Vogtland jedoch 0,89 Beschäftigten am Arbeitsort je Beschäftigten am Wohnort eine mittlere Position ein (Abb. 23). Die quantitativ beste Arbeitsplatzausstattung weisen die kreisfreien Städte auf, wobei Chemnitz führt. Ihre Mantelkreise Leipzig, Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Nord- und Mittelsachsen weisen dazu gespiegelt die entsprechenden Defizite aus. Die Kreise Meißen, Bautzen und Zwickau kommen auf relativ hohe Werte, obwohl auch sie teilweise aus Mantelregionen der Stadtkreise bestehen.

Kreise ohne Mantelanteile sind nur das Vogtland und Görlitz, die mit 0,89 gleiche Werte erreichen. Insgesamt hat Sachsen weiterhin mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte als Arbeitsplätze für sie. Die Differenz betrug 2012 42.409 Plätze.

Die Industriearbeit ist in Deutschland räumlich noch stärker konzentriert als Bevölkerung und Bruttoinlandsprodukt. Fast 60 % der im verarbeitenden Gewerbe Beschäftigten arbeiten in den drei Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg (Abb. 24). Weitere 15 % entfallen auf Niedersachsen und Hessen. Die restlichen elf Bundesländer teilen sich die übrigen 25 %. Sachsen ist mit 302.000 Industriearbeitsplätzen der größte Anbieter in Ostdeutschland – mit großem Abstand vor Thüringen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg. Berlin ist als Industriestandort nur wenig stärker als Hamburg.

Seit der zweiten Hälfte der 90er Jahre setzte im Süden Ostdeutschlands die Reindustrialisierung ein (Abb. 25). Nach der Zerschlagung der volkseigenen Betriebe nach der Wende setzte zu jener Zeit in Thüringen und Sachsen ein Neubeginn ein. Thüringen überholte in Bezug auf den Anteil der Industrie an der Bruttowertschöpfung 2005 das klassische Industrieland Nordrhein-Westfalen. Abb. 26 zeigt den Stand von 2013, wobei der Indikator „produzierendes Gewerbe“ auch die Bauwirtschaft sowie Bergbau, Steine, Erden einschließt. Im Jahr 2013 ge-

Abb. 21: Arbeitslosenquote in Deutschland (Juni 2013)

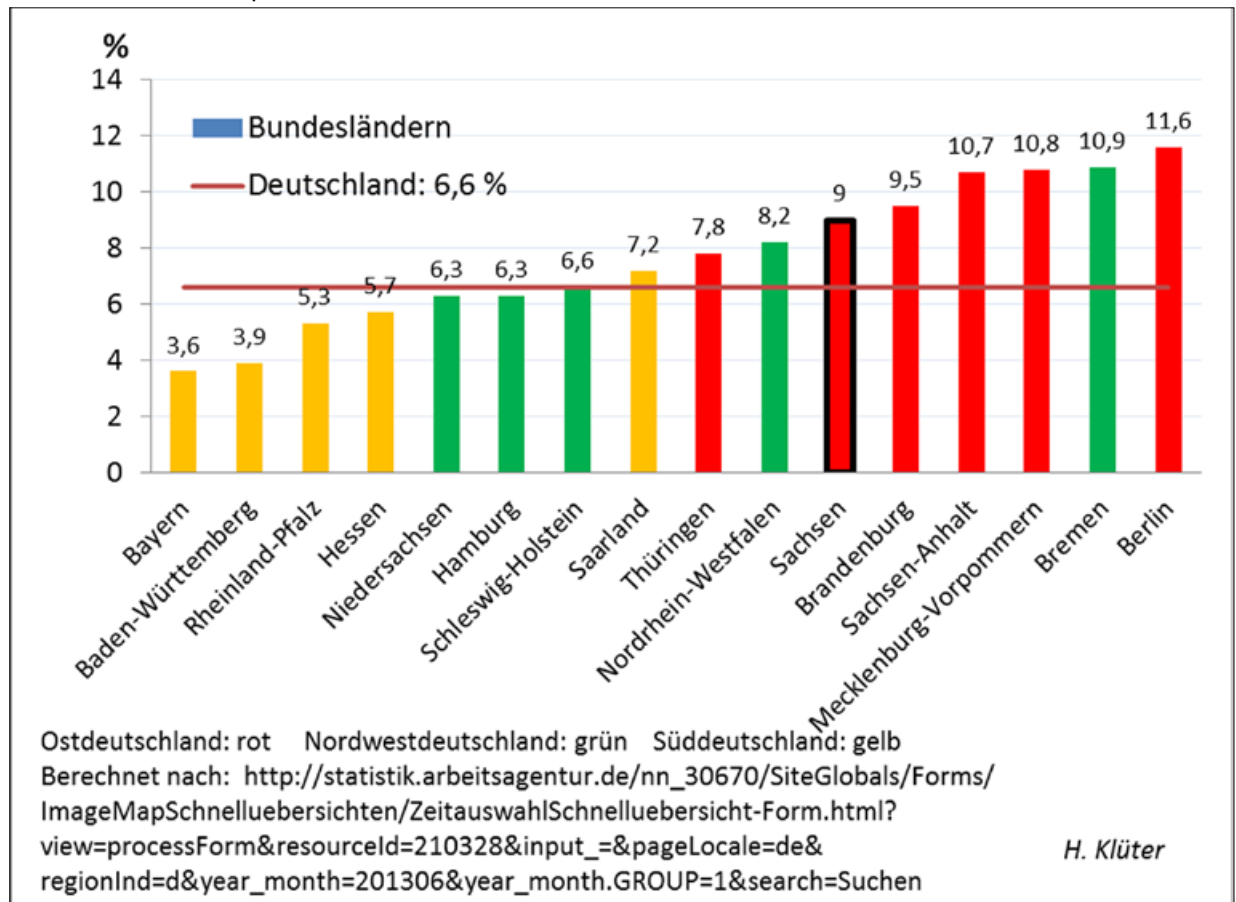


Abb. 22: Arbeitslosenquote in Sachsen (Juni 2013)

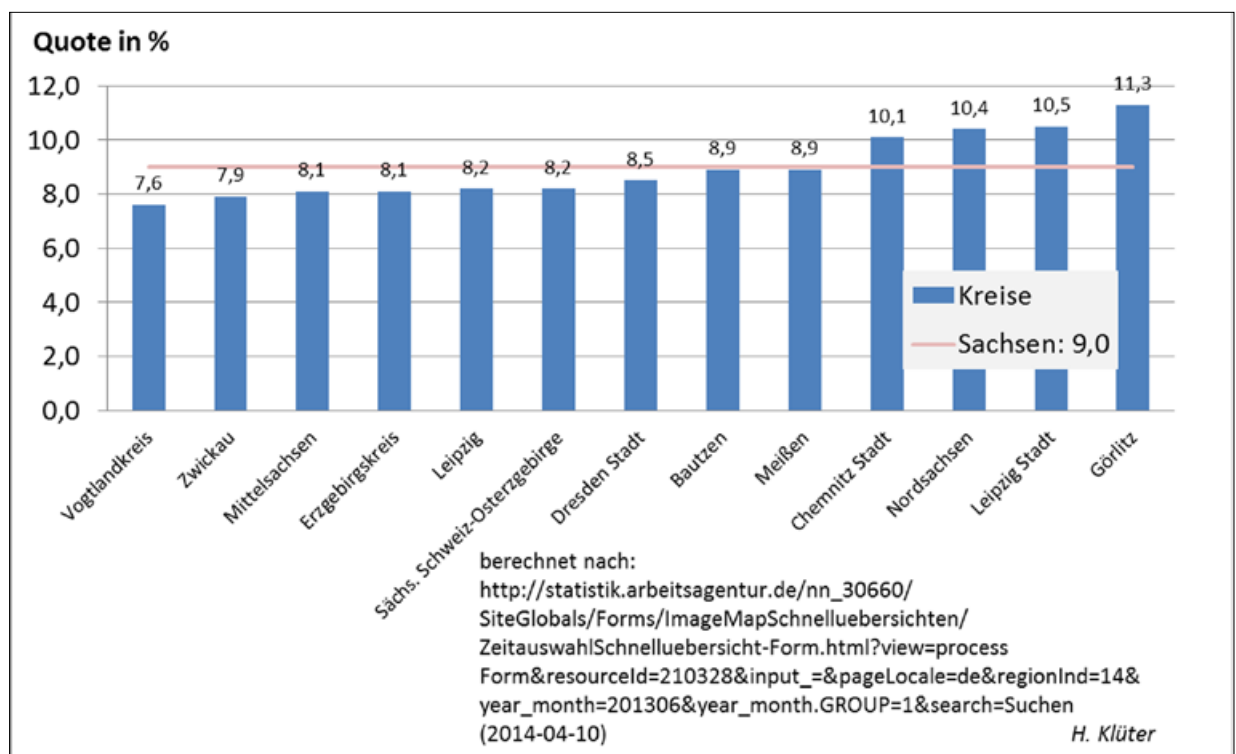


Abb. 23: Arbeitsplätze je Beschäftigten am Wohnort (nur sozialversicherungspflichtige Arbeitsverhältnisse) (Juni 2013)

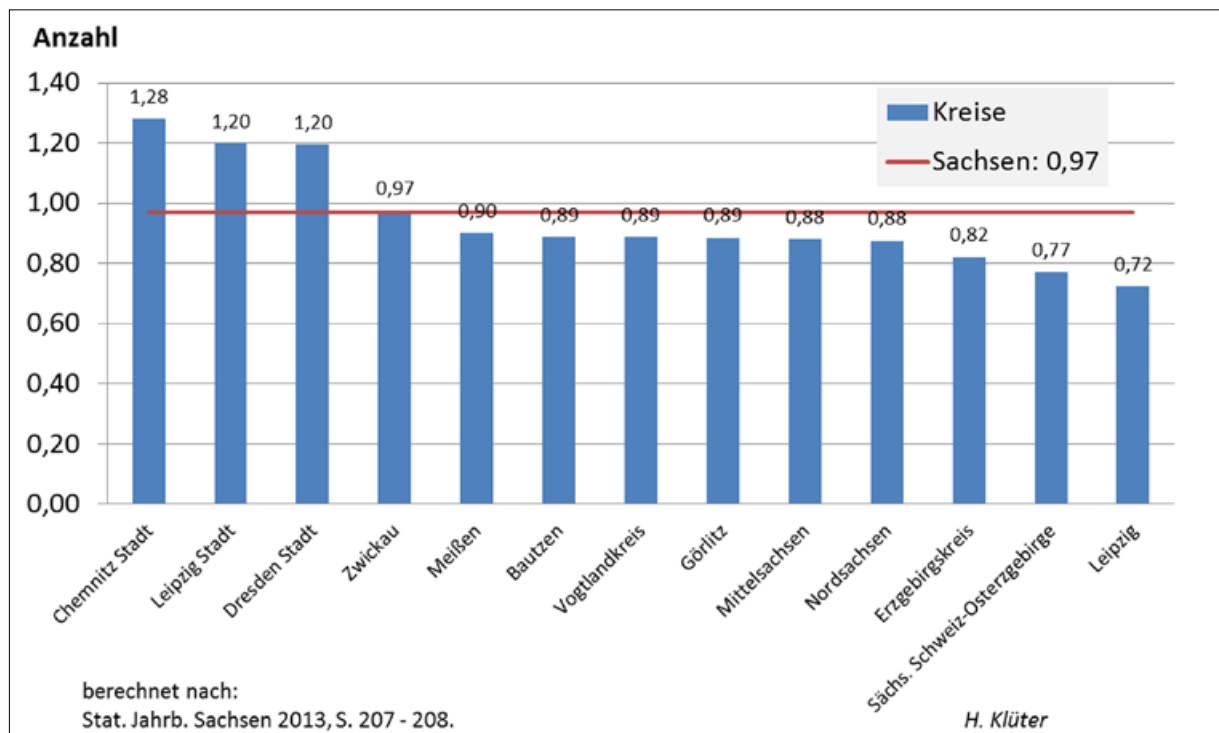
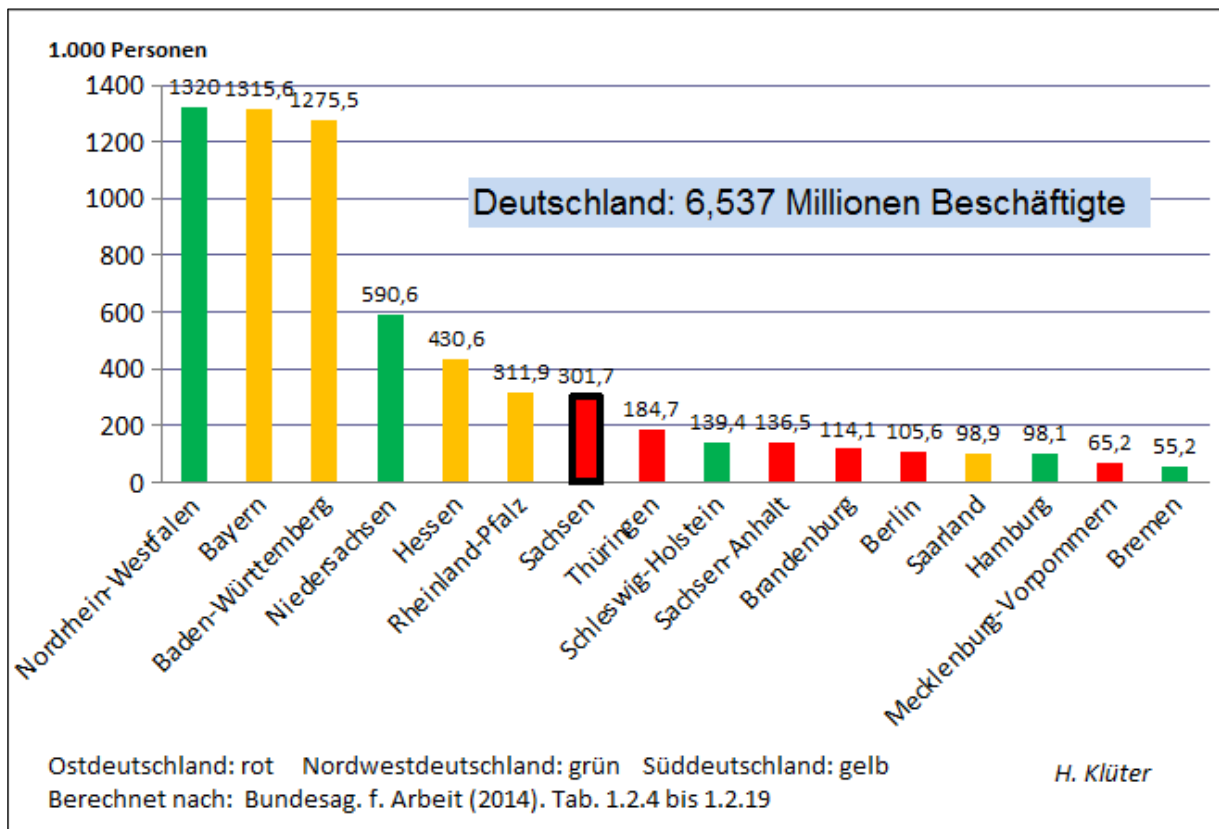


Abb. 24: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe (Juni 2013)



lang dies auch Sachsen-Anhalt. Die Entwicklung in Sachsen wurde nicht zuletzt durch das kontraproduktive Leuchtturmkonzept ausgebremst, das mit sehr großem Aufwand versuchte, Industrie in die großen städtischen Zentren zu ziehen und andere Räume vernachlässigte.

Abb. 25: Reindustrialisierung in Ostdeutschland

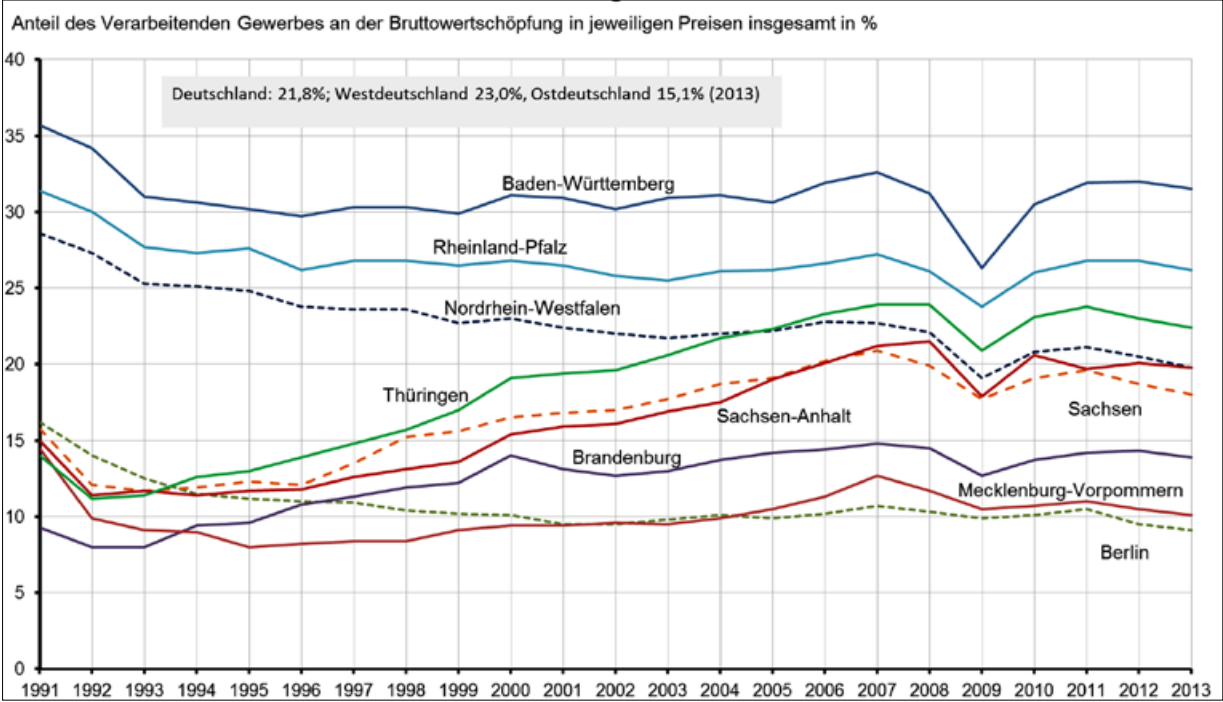
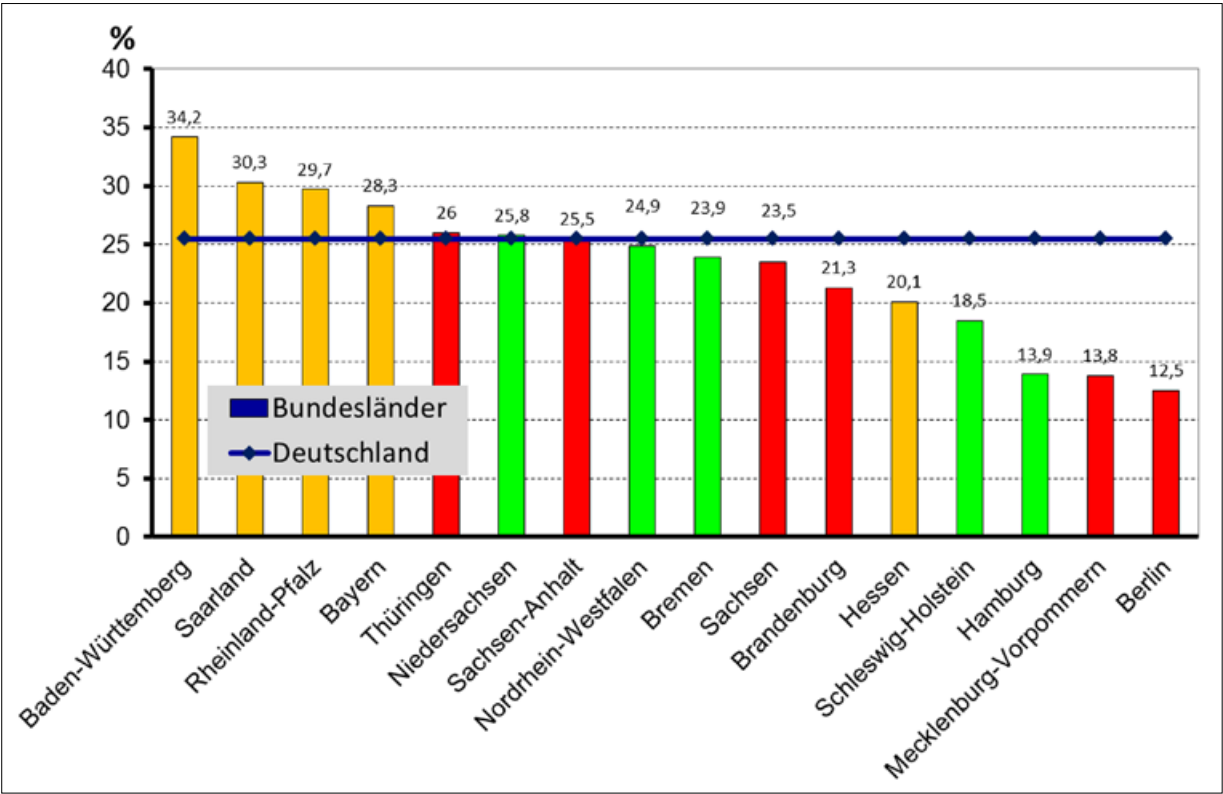


Abb. 26: Anteil des produzierenden Gewerbes in % an der Bruttowertschöpfung nach Bundesländern 2013



Die großen Städte nehmen trotz der starken Förderung nur mittlere Plätze in der sächsischen Kreisstatistik ein. Nach Beschäftigung sind der Erzgebirgskreis, Zwickau und Mittelsachsen vor der Stadt Dresden die industriestärksten Kreise (Abb. 27).

Abb. 27: Tätige Personen im verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden 2012

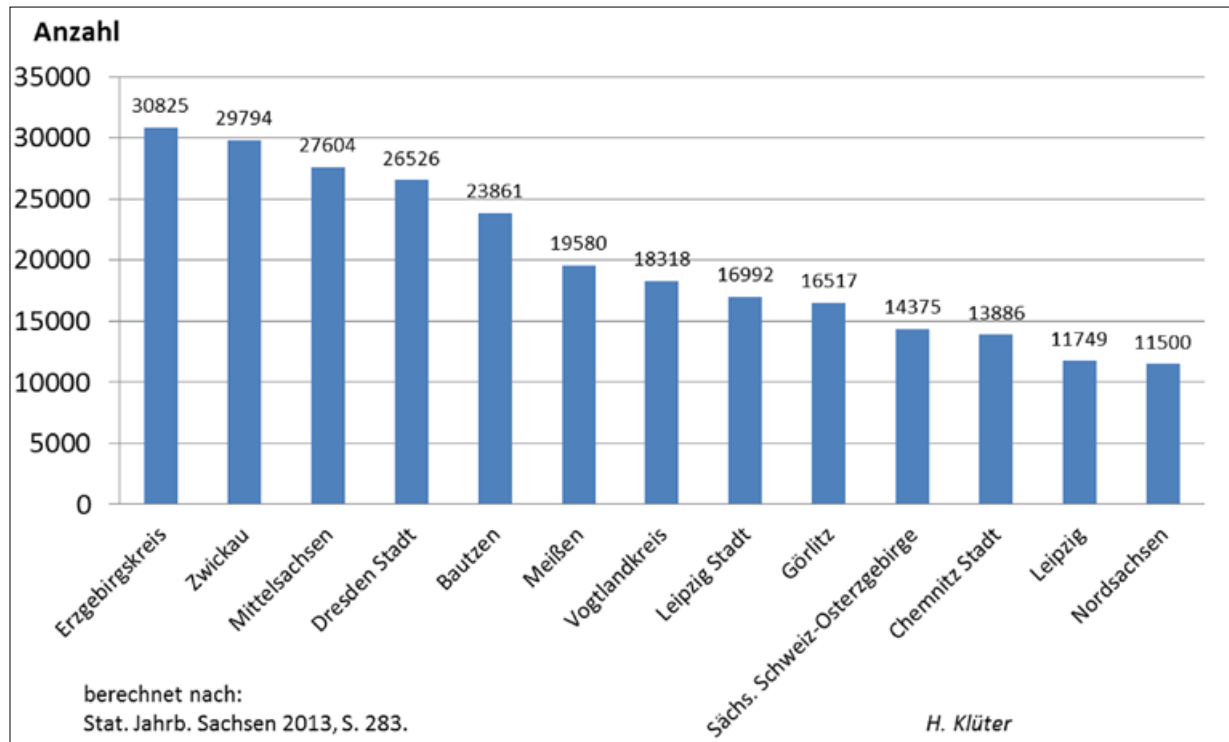
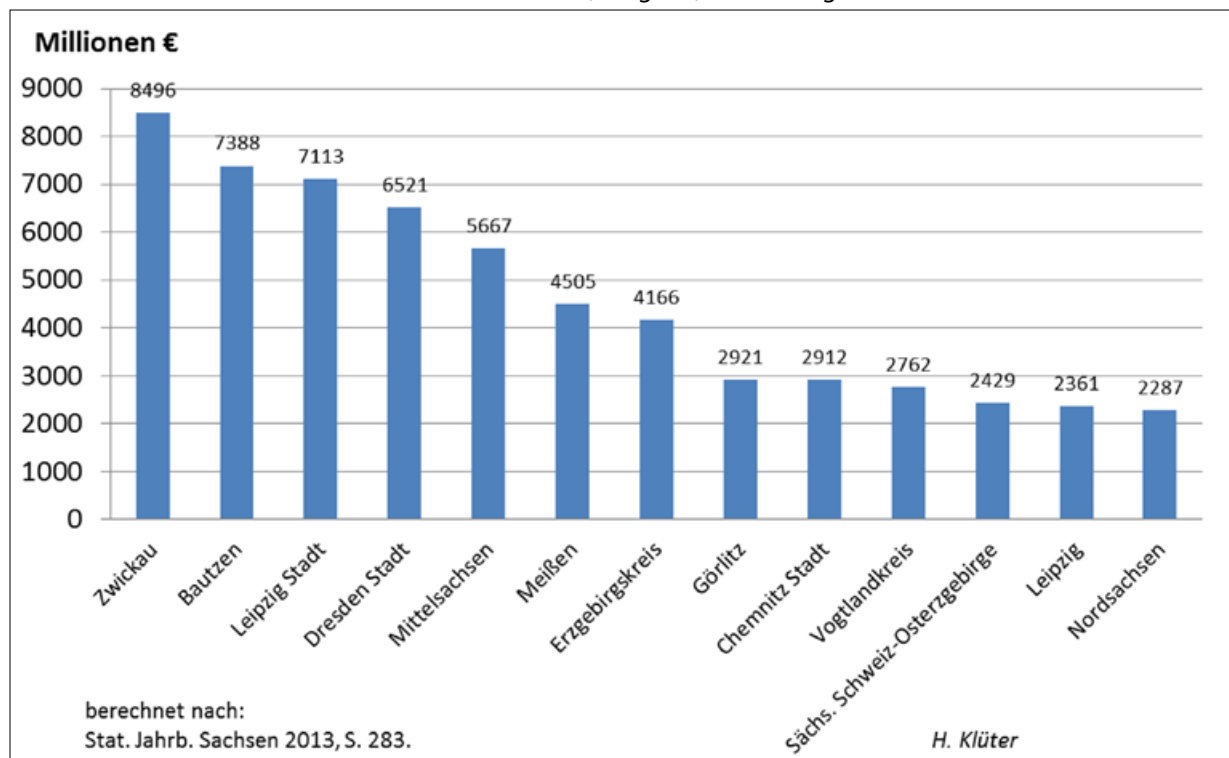
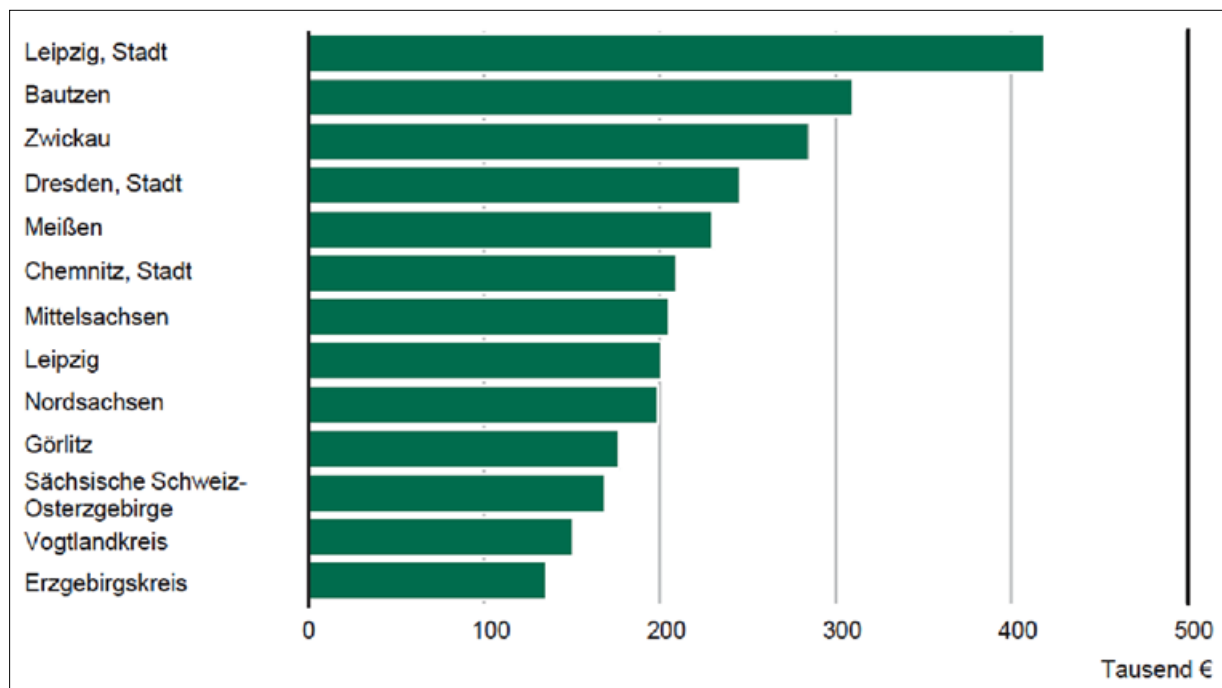


Abb. 28: Gesamtumsatz im verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden 2012



Die Diskrepanzen zwischen den beiden Abbildungen 27 und 28 sind in Abb. 29 systematisiert. Sie verweisen u. a. auf unterschiedliche Personalintensitäten. Einige hochautomatisierte Großunternehmen in Dresden und Leipzig erwirtschaften insgesamt höhere Umsätze als die überwiegend kleineren und mittleren Betriebe im Erzgebirgskreis oder in Mittelsachsen. Auch Branchenunterschiede spielen eine große Rolle: Kfz-Herstellung oder Chemie sind in Deutschland stärker automatisiert als klassischer Maschinenbau (Tab. 8).

Abb. 29: Durchschnittlicher Umsatz je tätiger Person im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden 2012 nach kreisfreien Städten und Landkreisen



Tab. 8: Führende Industriezweige in Sachsen 2012

... nach tätigen Personen (2012)			... nach Umsatz (Mill. €; 2012)		
1.	Herstellung v. Metallerzeugnissen	39.741	1.	Herstellung v. Kraftwagen u. Kfz-Teilen	13.978
2.	Maschinenbau	38.440	2.	Maschinenbau	7.430
3.	Herstellung v. Kraftwagen u. Kfz-Teilen	27.583	3.	Herstellung v. Nahrungs- u. Futtermitteln	5.966
4.	Herstellung v. Nahrungs- u. Futtermitteln	17.573	4.	Herstellung v. Metallerzeugnissen	5.079
5.	Herstellung v. EDV u. optischen Erzeugnissen	16.296	5.	Herstellung v. EDV u. optischen Erzeugnissen	3.972
6.	Herstellung v. elektr. Ausrüstungen	15.224	6.	Metallerzeugung u. -bearbeitung	2.933
7.	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	12.834	7.	Chemie	2.532
7 stärkste Branchen		167.691	7 stärkste Branchen		41.890
Industrie u. Bergbau in Sachsen		258.112	Industrie u. Bergbau in Sachsen		58.762
Anteil der 7 stärksten Branchen an sächs. Industrie		65 %	Anteil der 7 stärksten Branchen an sächs. Industrie		71,3 %

Aus: Stat. Bundesamt (2013) Fachserie 4 Reihe 4.1.4

3.1.6 Nahrungs- und Futtermittelindustrie

In unserem Kontext ist die Position der Nahrungs- und Futtermittelindustrie von Bedeutung. Sie ist der wichtigste Vorleister für die Landwirtschaft und gleichzeitig großer Abnehmer landwirtschaftlichen Produkte. In den nördlichen Flächenbundesländern Ostdeutschlands (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt) ist sie der stärkste Industriezweig. In Sachsen rangiert sie nach Beschäftigten an 4. Stelle und nach Umsatz an 3. Stelle in der Industrie. Sie umfasst 343 Betriebe, die durchschnittlich 51 Beschäftigte haben. Größtes Unternehmen ist die zum westdeutschen Müller-Konzern gehörige Sachsenmilch Leppersdorf mit 2.215 Beschäftigten und 1,328 Mrd. € Umsatz (Sachsen Bank 2013, S. 3). Auf diesen Betrieb entfallen 22,3 % des Umsatzes der Branche, die mit nur 12,6 % der Beschäftigten erzielt werden. Innerhalb des Müller-Konzerns (4,9 Mrd. Umsatz, 21.000 Beschäftigte) entfallen 27 % des Konzernumsatzes und etwa 10,5 % der Beschäftigten auf Sachsenmilch (berechnet nach: www.muellergroup.com/die-gruppe/portraet/). Die Molkerei in Leppersdorf hat eine Verarbeitungskapazität von 1,7 Mrd. kg Milch im Jahr. Damit übertrifft sie die Kuhmilcherzeugung von ganz Sachsen, die 2013 etwa 1,675 Mrd. kg Milch betrug. Dafür wurden 188.000 Milchkühe benötigt, die in 1.050 Milchviehbetrieben standen (www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/5431.htm [2014-04-11]). Neben Sachsenmilch gibt es in Sachsen noch fünf weitere Molkereien (Karte 5).

Auch bei den Schlachthöfen ist die Unternehmenskonzentration weit fortgeschritten. Der größte Schlachthof Mitteldeutschlands mit 2.200 Beschäftigten und ca. 900 Mio. € Umsatz (2012) liegt in Weißenfels jenseits der sächsischen Westgrenze. Er gehört dem westfälischen Tönnies-Konzern, der bei Schweineschlachtungen in Deutschland einen Marktanteil von 24,4 % (2010) hatte (Tab. 9). Der Konkurrent Vion (Marktanteil 18,4 %) unterhält im thüringischen Altenburg einen weiteren Riesenschlachthof, der ebenfalls die sächsische Viehwirtschaft bedient.

In Bezug auf Schweineschlachtungen spielt Sachsen in Deutschland nur noch eine untergeordnete Rolle (Abb.

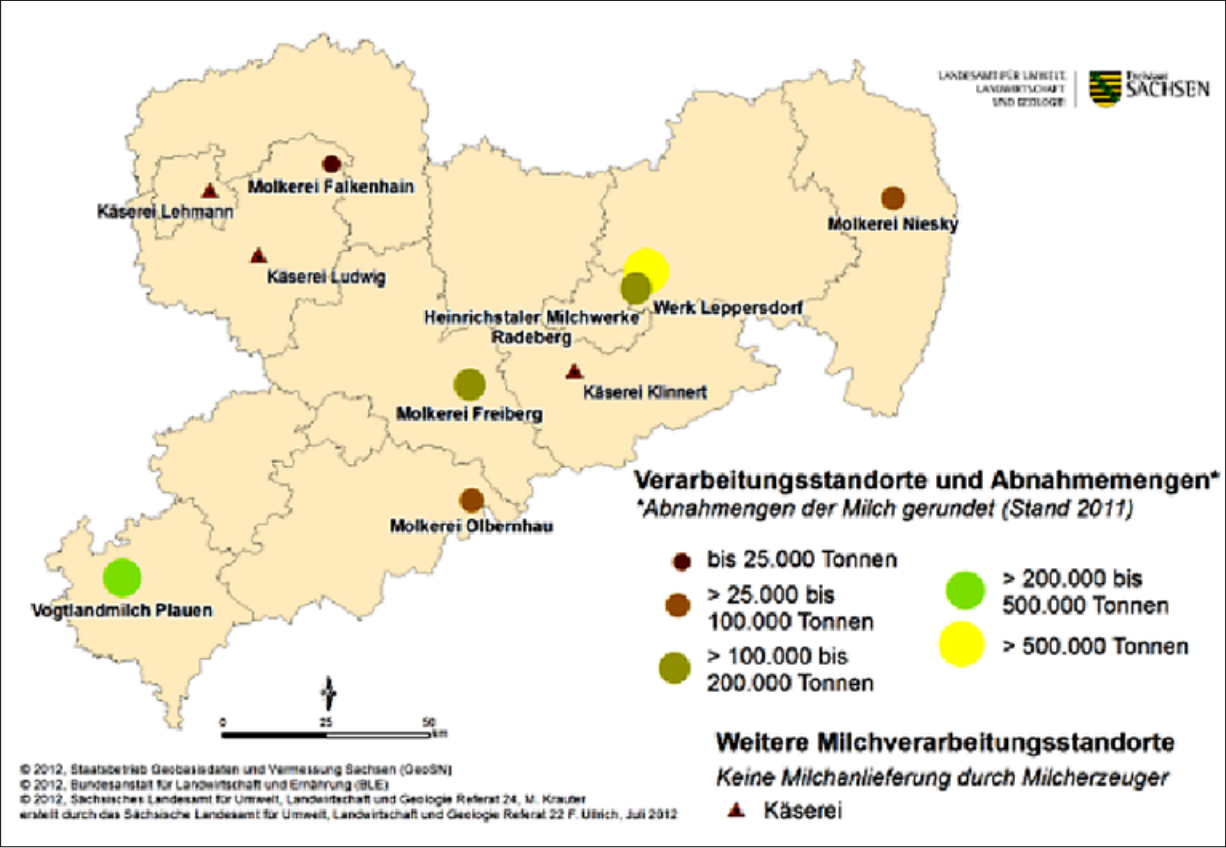
Abb. 30: Großmolkerei des Müller-Konzerns in Leppersdorf



Foto: H. Klüter

31). Mit 4,4 Mio. wurden weit über die Hälfte der ostdeutschen Schweine in Sachsen-Anhalt geschlachtet. Im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen ist das nicht allzu viel. 2013 wurden von insgesamt 58.758.234 Schweinen in Deutschland allein 38.470.864 in Nordrhein-Westfalen und in Niedersachsen geschlachtet.

Karte 5: Milcherzeugung und Milchverarbeitung in Sachsen



Tab. 9: Top 10 der deutschen Schweineschlachtbetriebe 2010

	Unternehmen	Schweineschlachtungen		Veränderungen zu 2009 in %	Marktanteil in %
		2009	2010		
1.	Tönnies, Rheda-Wiedenbrück	13,20	14,20	7,6	24,4
2.	Vion (NFZ, Moksels & Südfleisch), Düsseldorf	10,00	10,70	7,0	18,4
3.	Westfleisch (inkl. Barfuss), Münster	6,22	6,58	5,8	11,3
4.	D&S Fleisch, Essen/Oldenburg (jetzt Danish Crown)	3,45	3,58	3,8	6,1
5.	Vogler, Luckau	1,70	1,95	14,7	3,3
6.	Böseler Goldschmaus, Garrel	1,39	1,49	6,8	2,5
7.	BMR Schlachthof, Garrel	1,26	1,37	8,3	2,3
8.	Tummel, Schöppingen	1,31	1,35	2,7	2,3
9.	Gausepohl, Dissen	1,25	1,34	6,8	2,3
10.	Müller Gruppe, Birkenfeld	1,08	1,28	18,1	2,2
	gesamt Top 10	39,8	43,82		75,1
	gesamt Deutschland	56,2	58,3	3,7	100

Quelle: ISN Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e.V. nach Unternehmensangaben und destatis;
 aus: <http://media.repro-mayr.de/57/150457.pdf> (2014-04-11)

Abb. 31: Schweineschlachtungen in deutschen Bundesländern 2013 (Anzahl nach Dokumentenprüfungen ohne Beanstandungen)

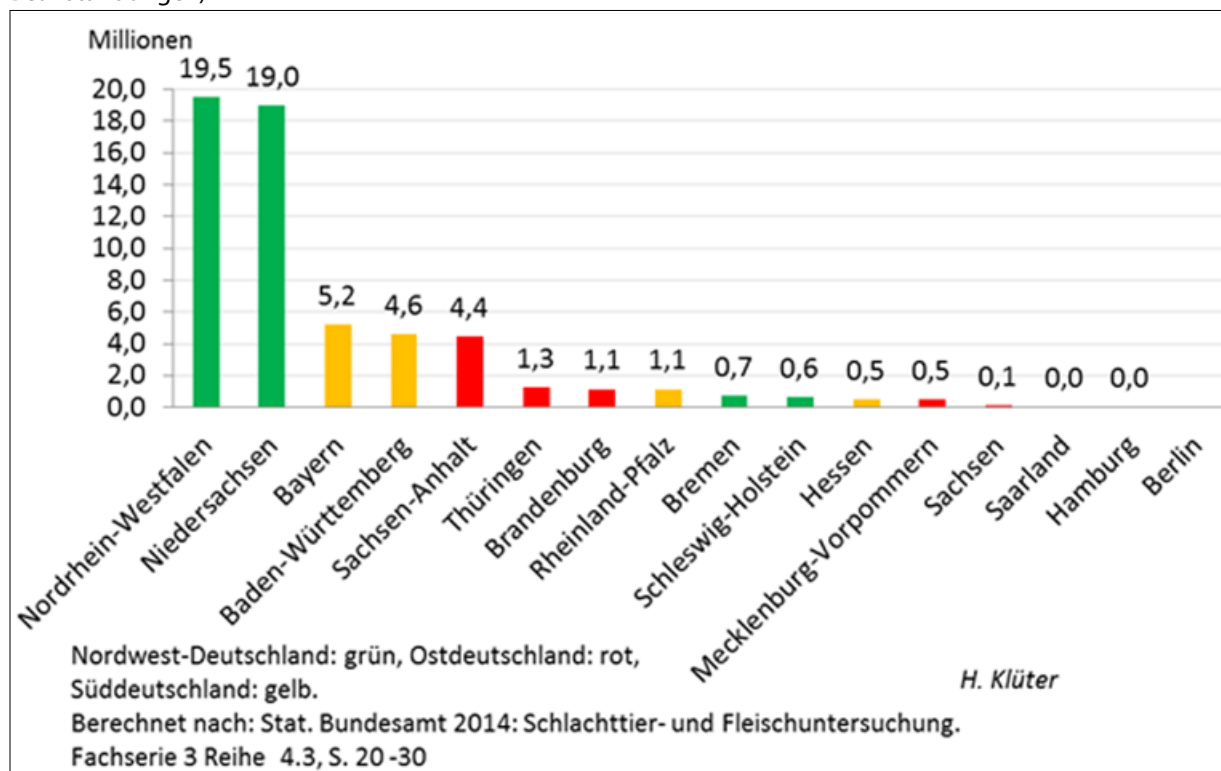
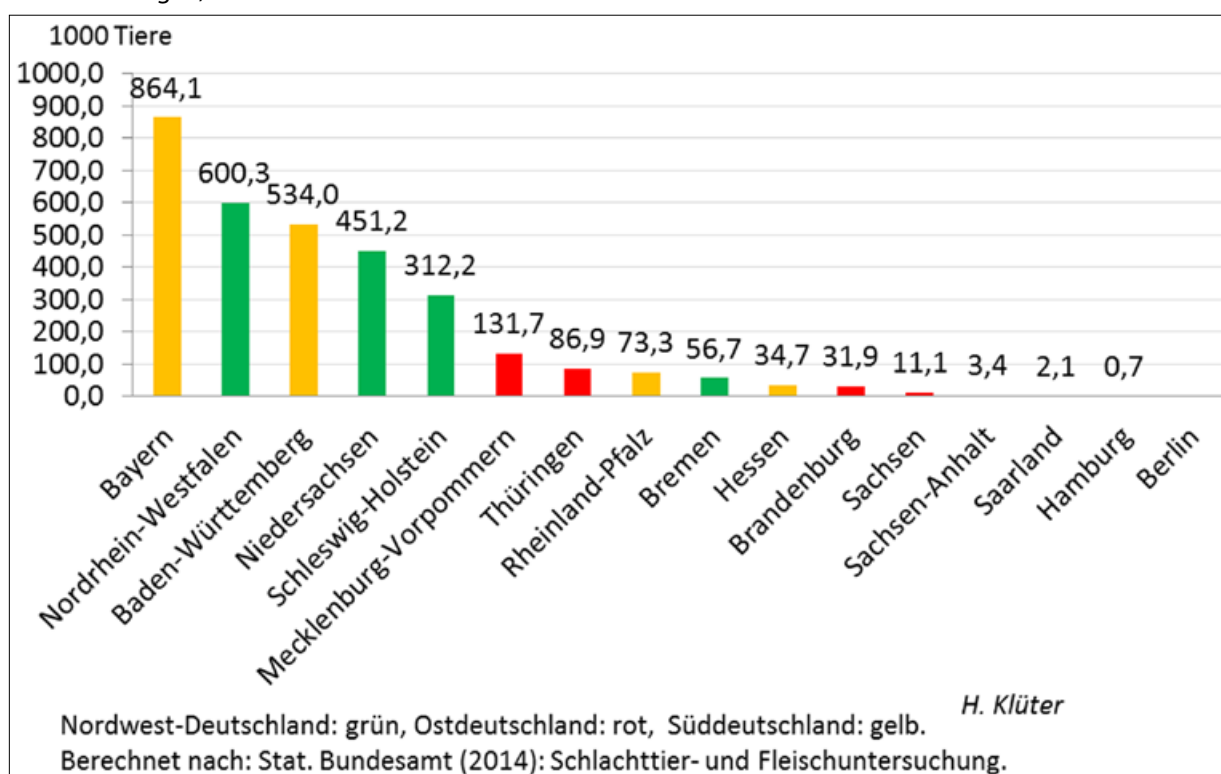


Abb. 32: Rinderschlachtungen in deutschen Bundesländern 2013 (Anzahl nach Dokumentenprüfungen ohne Beanstandungen)



Bei einer derartigen Unternehmenskonzentration dürfte klar sein, dass vor allem landwirtschaftliche Großbetriebe als Lieferanten in Frage kommen. Für kleine und mittlere regional orientierte Betriebe gibt es entsprechend wenig Abnehmer.

Die Rinderschlachtungen sind in Deutschland räumlich nicht so stark konzentriert (Abb. 32). Hier führte 2013 Bayern mit 864.100 vor Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg, die über 500.000 Schlachtungen kamen. Mit Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern gab es drei Länder mit mehr als 100.000 Schlachtungen. Die restlichen Bundesländer einschließlich Sachsens lagen weit darunter. Weiterführende Informationen zur Verflechtung von Landwirtschaft und Industrie liefern Lehr (2013) und Albrecht (2014).

3.1.7 Tourismus

Das Gastgewerbe ist der Teil des Tourismus, der sich über die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und die Arbeitsplatzstatistik direkt abbilden lässt. Das Gastgewerbe ist neben der Landwirtschaft der wichtigste Wirtschaftszweig in ländlichen Räumen, der Fläche – eben als Landschaftsbild – in Wert setzt. In der Regel stören Landwirtschaft und Tourismus einander nicht. Im Segment „Ferien auf dem Bauernhof“, der Direktvermarktung, im Gartenbau und anderen Bereichen ergänzen sie einander. In Ostdeutschland jedoch, wo die Agrarindustrie beispielsweise die Flächen ausräumt, zeitweise mit Gülle bedeckt sowie Maismonokulturen anlegt, kann es zu Konkurrenzen und Konflikten kommen.

Unter diesem Aspekt ist interessant, wer von den Wirtschaftsbereichen der Volkswirtschaft mehr Arbeitsplätze bietet. Da die Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft nicht sozialversicherungspflichtig sind, musste für den Sektor auf die Arbeitskräftestatistik der Landwirtschaft aus der Agrarstrukturerhebung 2010 zurückgegriffen werden.

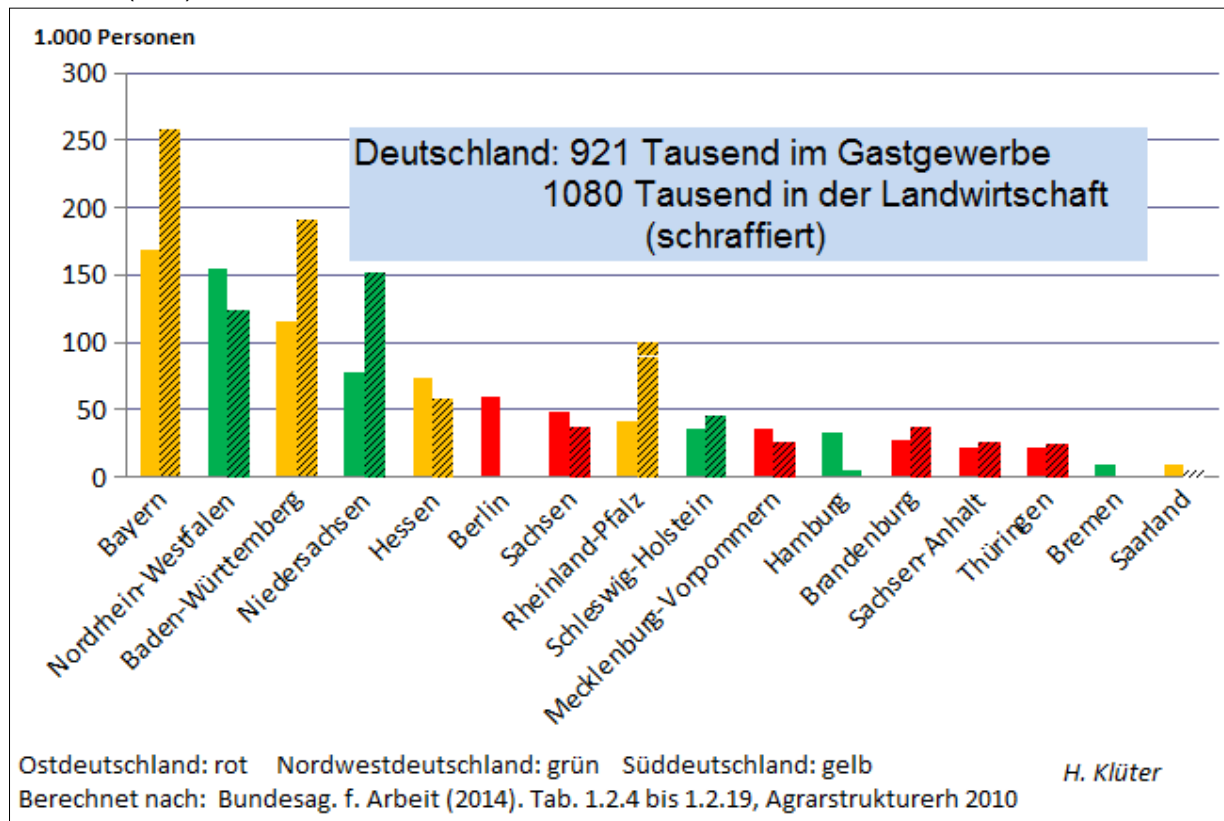
In Bayern hat das Gastgewerbe die höchsten Beschäftigungszahlen (Abb. 33). Es wird dort jedoch von der Landwirtschaft beträchtlich übertroffen. Ähnlich liegen die Verhältnisse in Baden-Württemberg, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz.

In Schleswig-Holstein, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen fällt der Vorsprung der Landwirtschaft knapp aus. In Nordrhein-Westfalen, Hessen, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern ist das Gastgewerbe beschäftigungsstärker als die Landwirtschaft. In den westdeutschen Bundesländern ist dies vor allem den großen Städten geschuldet. In Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen gibt es auch ländliche Gebiete, in denen das Gastgewerbe stärker ist. Bedenkt man, dass das Gastgewerbe nicht die gesamte Tourismuswirtschaft abbildet, dann hat in diesen Regionen die Landwirtschaft ihre Position als führende Wirtschaftskraft im ländlichen Raum verloren.

3.1.8 Sachsens Stellenwert in der deutschen Wirtschaft

Vergleicht man Sachsens Bevölkerungsanteil von 5,029 % an Deutschland mit den bisher genannten Indikatoren, dann fallen bei zehn Indikatoren Abweichungen auf, die unter 10 % von der des Bevölkerungswertes liegen (Abb. 35). Hier ist zu berücksichtigen, dass nur Erstwohnsitznehmer gezählt wurden. Zu diesen „normalen Bereichen“ zählen die Zahl der Lebendgeborenen, die Zahl der Erwerbstätigen, Beschäftigte im Gastgewerbe, der PKW-Bestand, die Finanzkraft und die Erwerbstätigen in der Landwirtschaft. Die Erwerbstätigen in der Landwirtschaft sind nicht mit den dort tätigen Arbeitskräften gleichzusetzen: Die Besitzer landwirtschaftlicher Nebenerwerbsbetriebe werden in demjenigen Wirtschaftssektor gezählt, in dem sie ihrer Hauptbeschäftigung

Abb. 33: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Gastgewerbe (Juni 2013) und Arbeitskräfte in der Landwirtschaft (2010) nach Bundesländern



nachgehen.

Sachsen ist beispielsweise überproportional an der Bauwirtschaft beteiligt. Auch die Zahlen der Gestorbenen, der Getöteten im Straßenverkehr und der Arbeitslosen sind überhöht und liegen damit über dem deutschen Durchschnitt.

Unterproportional fallen die Industriebeschäftigtenzahlen, die Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft, die Zahl der Studierenden und das Bruttoinlandsprodukt aus. Das Bruttoinlandsprodukt ist nicht zuletzt deswegen so niedrig, weil banken-, vermögens- und versicherungsbezogene Dienstleistungen in Ostdeutschland schwächer als im Westen sind. In diesen Bereichen ist die Filialisierung des Ostens besonders stark. Besonders auffällig sind auch die unterdurchschnittlichen Anteile an den Wanderungen über die Landesgrenzen. Daraus könnte abgeleitet werden, dass die sächsische Wirtschaft ziemlich kompakt und die Bevölkerung relativ sesshaft ist. Extrem unterdurchschnittlich fällt der Außenhandel aus. Auch in diesem Bereich könnte sich die starke Filialisierung der Wirtschaft auswirken. Einige westliche Unternehmen rechnen den Außenhandel über ihre Zentralen in Westdeutschland, nicht über ihre ostdeutschen Filialen ab.

In den in diesem Abschnitt genutzten Diagrammen fällt auf, dass die Werte von Niedersachsen, Hessen, Rheinland-Pfalz relativ dicht bei denen Sachsens liegen. Misst man die Ähnlichkeit der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in Rangdifferenzen, dann sind beispielsweise in Abb. 1 (Erstwohnsitz-Bevölkerung) Hessen und Rheinland-Pfalz eine Position, Niedersachsen und Berlin zwei Positionen von Sachsen entfernt.

Addiert man die Rangpositionsabweichungen für diese vier Bundesländer über die bisher genutzten Indikato-

Abb. 34: Sachsen und seine Anteile an der deutschen Wirtschaft 2012/2013

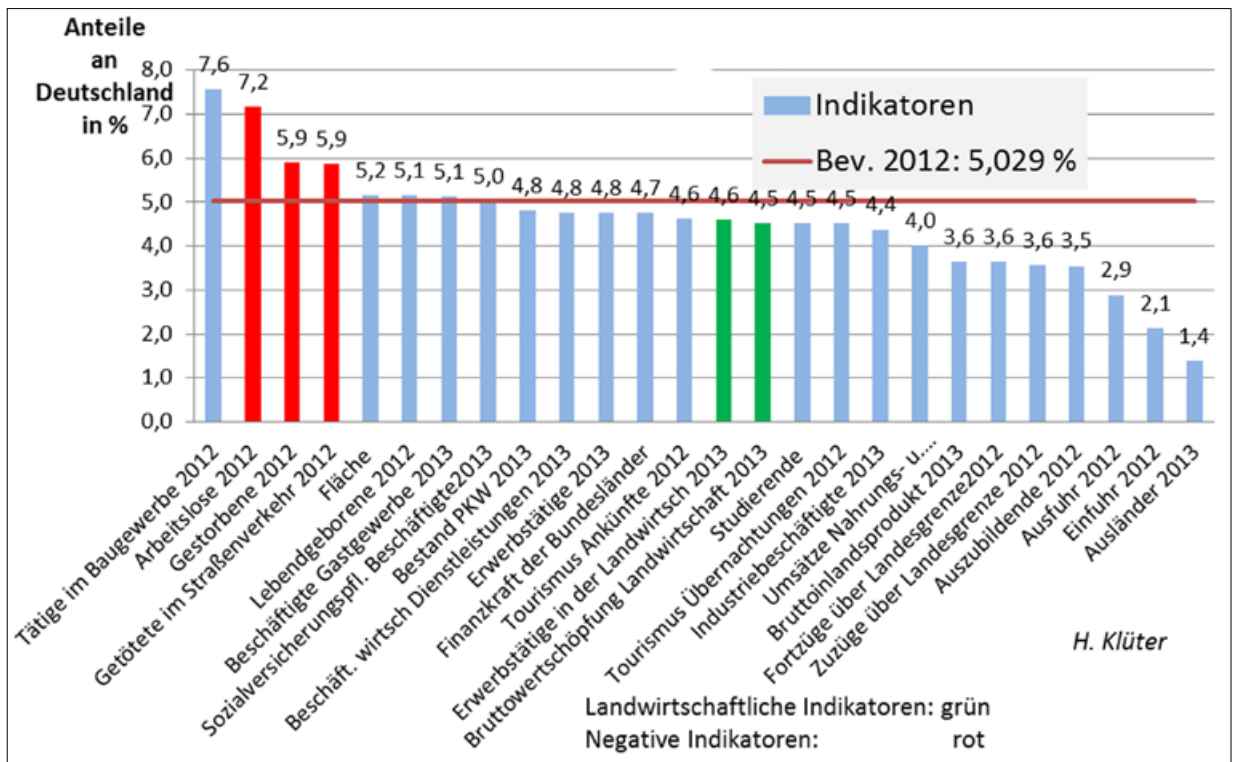
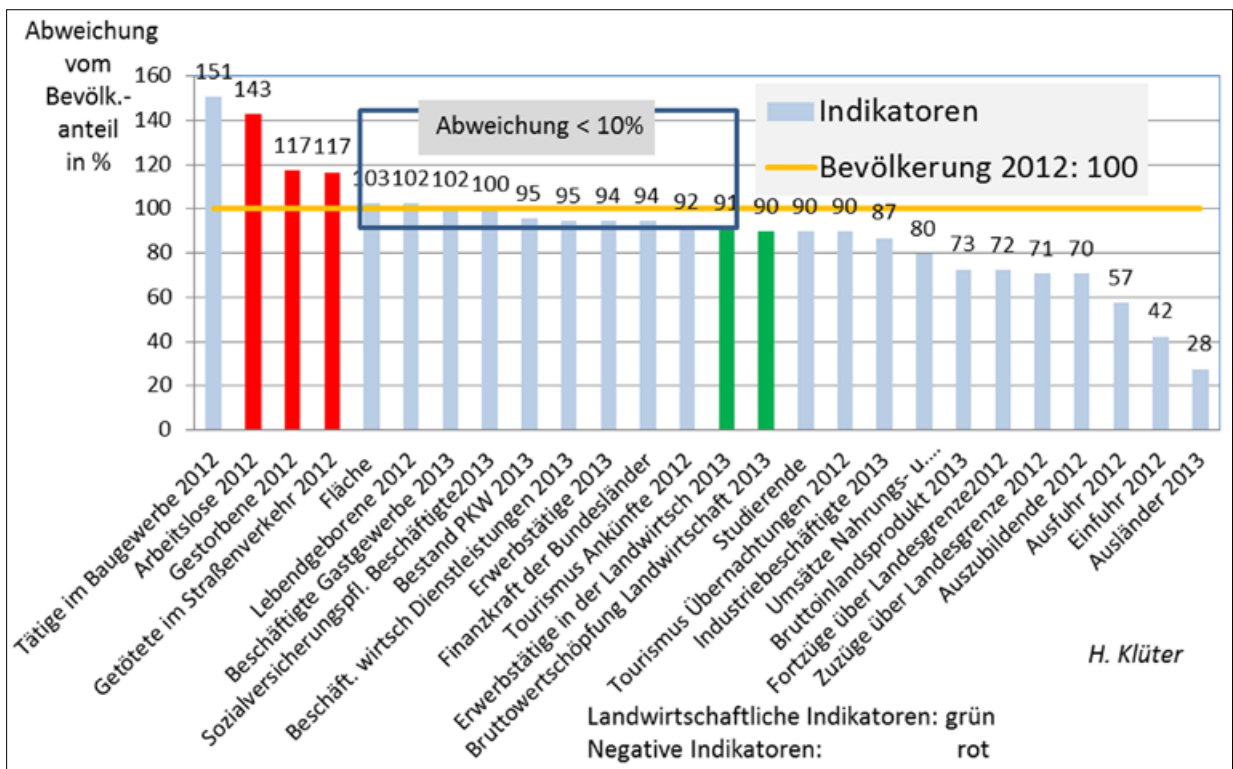


Abb. 35: Sachsen und sein Stellenwert in Deutschland 2012/2013



ren ergibt sich folgendes Bild: (Tab. 10)

Tab. 10: Sachsens kumulierte Rangabweichungen auf sozio-ökonomischen Bundesländerskalen von Berlin, Hessen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz

Bundesland	kumulierte Rangabweichung
Rheinland-Pfalz	45
Hessen	66
Niedersachsen	70
Berlin	74

Die Tabelle zeigt, dass Rheinland-Pfalz der sächsischen Wirtschaft am ähnlichsten ist. Die größten Abweichungen von Sachsen ergeben sich beim Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen und bei der Arbeitslosigkeit (je 8) und beim Anteil des produzierenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung. Bei diesem Indikator liegt Rheinland-Pfalz mit 29,7 % an dritter, Sachsen mit 23,5 % an 10. Stelle unter den 16 deutschen Bundesländern. Bei zehn Indikatoren liegt Rheinland-Pfalz auf der jeweiligen Skala direkt neben Sachsen, sodass es im Folgenden sinnvoll erscheint, die Landwirtschaft Sachsens und Rheinland-Pfalz genauer zu vergleichen.

3.2 Physiogeographische Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft in Sachsen

Während Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg über relativ homogene physiogeographische Bedingungen für die Landwirtschaft verfügen, muss man für die Mittelgebirgsländer Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen mit stärkerer Relief-, Höhenlagen-, Klima- und Bodenvariabilität rechnen.

Das bedeutet, dass in den Tiefländern (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern) die jeweiligen bundesländer-spezifischen Durchschnittswerte für viele Teilräume repräsentativ sind.

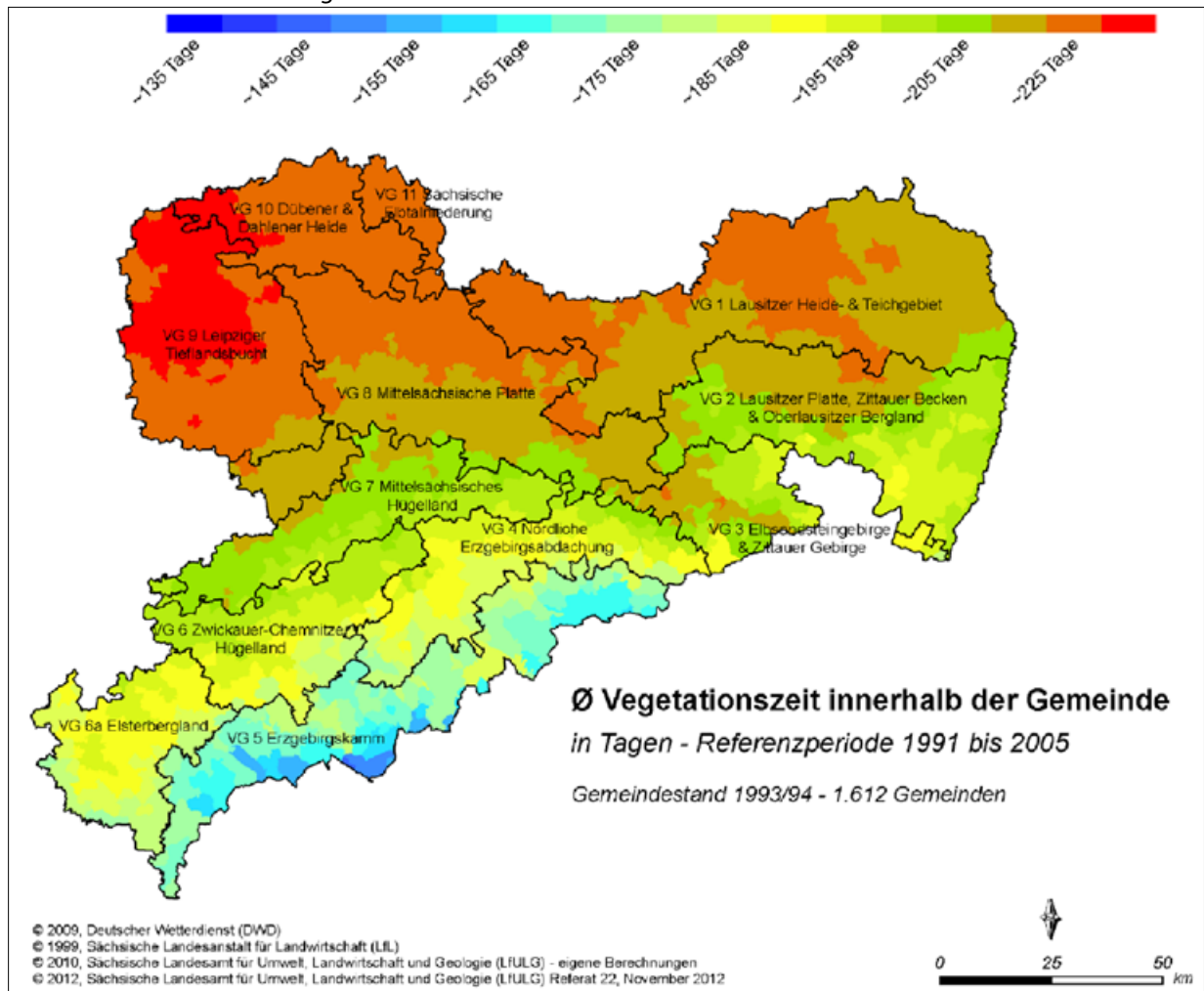
In den Mittelgebirgsländern (Sachsen-Anhalt, Thüringen, Sachsen) variieren Anbau-, Ernte- und Ertragsbedingungen erheblich, sodass die Durchschnittswerte für das Land zwar statistisch genauso richtig sind wie die Durchschnittswerte der Tiefländer, aber in der Realität nur wenige innerregionale Entsprechungen haben. Anders ausgedrückt: In den Tiefländern gibt es „die typische Mecklenburg-Vorpommern-Region“ oder „die typische Brandenburg-Region“. Für Sachsen ist das schwer vorstellbar, weil die regionale Ausstattung der Teilräume zu stark variiert.

Die klimatischen Voraussetzungen sind im Vergleich zu Norddeutschland extrem inhomogen und variieren vor allem nach Höhenlage. Die durchschnittliche Vegetationsperiode ist mit 250 Tagen in der Leipziger Bucht um zwei Drittel länger als in den mittleren Lagen des Erzgebirgskreises, wo mit etwa 150 Tagen gerechnet werden kann.

Karte 6 zeigt deutlich, dass der sächsischen Durchschnittsklasse von 190 bis 210 Tagen nur ein relativ schmaler Gebietsstreifen entspricht, der sich durch das Erzgebirgsvorland zieht.

Angesichts der starken Reliefunterschiede in Sachsen differiert die Bodenqualität noch stärker als die aggregierten Klimafaktoren. Die besten Böden gibt es auf der mittelsächsischen Platte. Östlich von Leipzig zieht sich ein relativ schmaler Streifen mit hohen Bodenwerten – ausgedrückt in landwirtschaftlichen Vergleichszahlen – etwa bis Dresden. Nördlich und südlich dieses Streifens gibt es weite Gebiete im Nordosten und im Erzgebirge, in denen die Vergleichszahlen weniger als 25 erreichen. Während in den Gebieten mit hohen Vergleichszahlen Ackerbau-, Verbundbetriebe und Sonderkulturen dominieren, überwiegen in den Regionen mit niedrigen Ver-

Karte 6: Durchschnittliche Vegetationszeit in Sachsen 1991 bis 2005



Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_natuerliche_Bedingungen_NRNEU.pdf
(2014-05-10)

gleichszahlen die Futterbaubetriebe. Hier zeigt sich, dass die physiogeographische Ausstattung direkte Auswirkungen auf die Betriebsstrukturen hat (Karte 7).

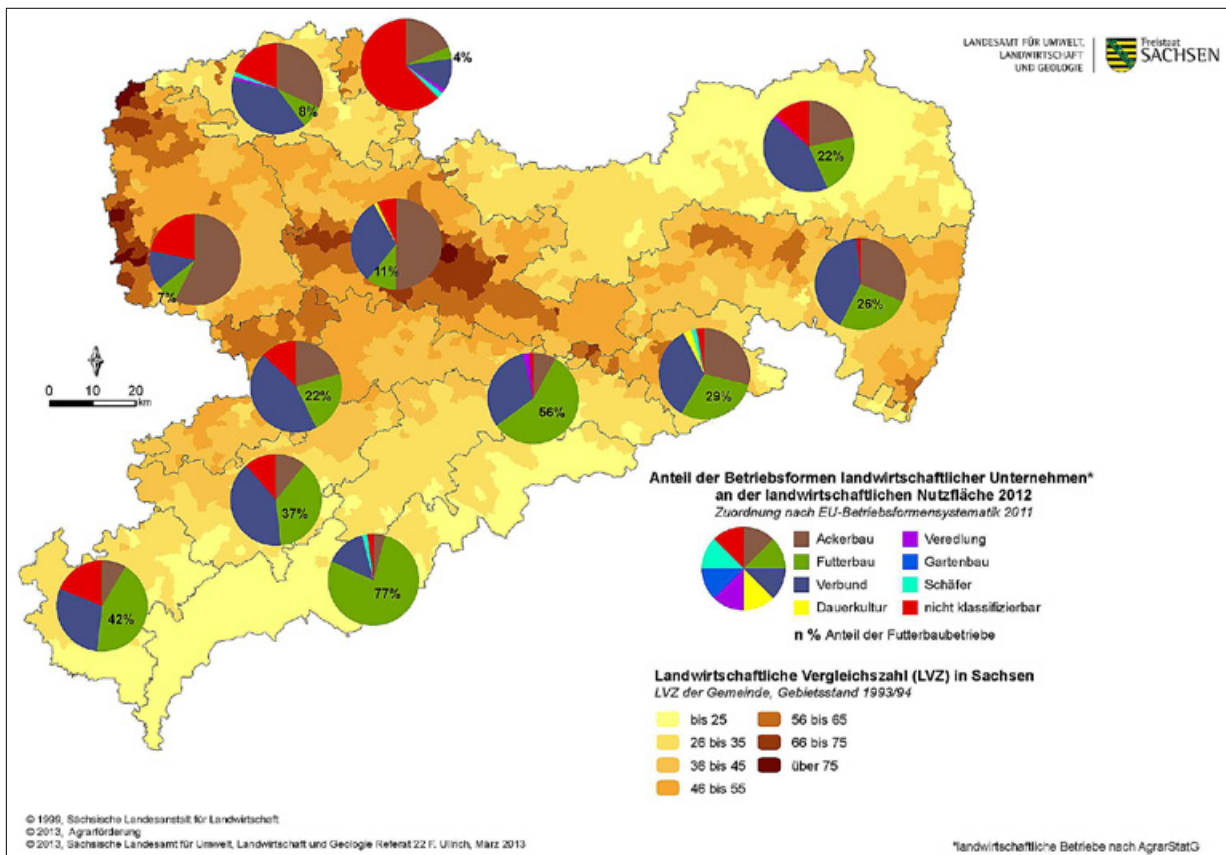
Daher scheint es sinnvoll, Klima- und Bodenfaktoren zu bündeln und sogenannte „Boden-Klima-Räume“ auszuweisen. Das Julius-Kühn-Institut hat eine bundesweite Klassifikation erarbeitet, nach der Sachsen wie folgt gegliedert ist (vgl. Karte 8). Dabei fällt auf, dass bei der fünfklassigen Gliederung die Mischkategorie B 108 „Lößböden in Übergangslagen“ sehr groß geraten ist.

Das sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat eine dreiklassige Gliederung entwickelt, bei der die einzelnen Kategorien etwa gleich groß sind (Karte 19). Das Landesamt erläutert die Ackernutzung in den drei Wirtschaftsgebieten wie folgt:

„Wirtschaftsgebiet 1 (Sächsische Heide- und Teichlandschaft)

Der Anteil der Getreideanbaufläche lag im Jahr 2012 im WG 1 mit ca. 54 % der Ackerfläche unter dem sächsischen Durchschnitt. Auf den sandigen Böden der Sächsischen Heide- und Teichlandschaft spielt der Roggenanbau mit einem Anteil von 35 % in 2012 an der Getreidefläche eine große Rolle. Über die Hälfte des sächsischen Roggens

Karte 7: Landwirtschaftliche Vergleichszahlen und Anteile der Betriebsformen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche 2012



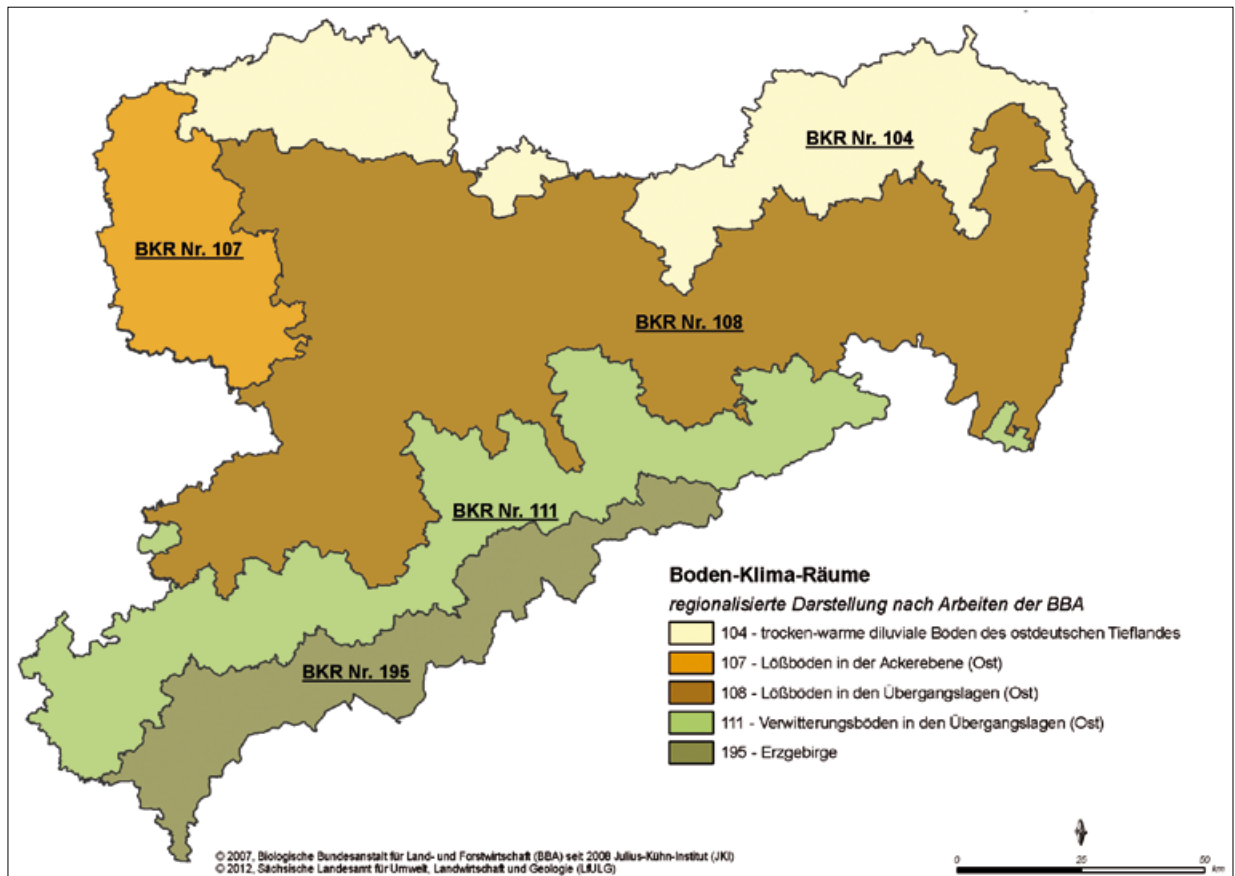
Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Karte02_Betriebsform_Flaeche_2013.jpg
(2014-03-07)

wurde 2012 im WG 1 geerntet. Der Anbauanteil der Ölfrüchte (insbes. Winterraps) lag mit 15 % unter dem sächsischen Durchschnitt. Ein starker Anstieg war beim Ackerfutteranbau zu verzeichnen. Mit fast 24 % ist dieser überdurchschnittlich vertreten und hat sich seit der Jahrtausendwende mehr als verdoppelt. Stand im Jahr 2000 auf rund 10 % der Ackerfläche bzw. auf knapp 7.500 ha Ackerfutter, so sind es 12 Jahre später über 18.000 ha. Einen nicht unerheblichen Anteil daran hat der Mais, der auch für die energetische Nutzung angebaut wird. Der Hackfruchtanbau hat eine untergeordnete Bedeutung. Unter 2 % der Ackerfläche der Heide- und Teichlandschaft wurden mit Zuckerrüben oder Kartoffeln bebaut.

Wirtschaftsgebiet 2 (Sächsisches Lößgebiet)

Im Sächsischen Lößgebiet nimmt der Getreideanbau einen besonderen Stellenwert ein. Rund 60 % der gesamten sächsischen Getreideflächen lagen damit in dem Gebiet. Knapp die Hälfte davon wurde mit Winterweizen bestellt, was rund drei Viertel der sächsischen Winterweizenanbaufläche abdeckt. Die Anbaufläche von Ölfrüchten ist seit einigen Jahren stabil und lag 2012 bei 21 % der Ackerfläche. Der Anteil des Ackerfutters ist seit dem Jahr 2000 von 10 % auf rund 14 % angewachsen. Als Grund für den Anstieg ist auch in diesem Gebiet neben der tierischen Verwertung v. a. die energetische Nutzung von Silomais als Substrat für die Biogasanlagen zu nennen. Auf den guten Böden des Wirtschaftsgebietes werden außerdem 90 % der sächsischen Zuckerrüben angebaut. Insgesamt werden rund 4 % der Ackerfläche des Sächsischen Lößgebietes für den Anbau von Zuckerrüben bzw.

Karte 8: Boden-Klima-Räume



Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_BKR.png (2014-05-10)

mit Kartoffeln genutzt.

Wirtschaftsgebiet 3 (Sächsische Mittelgebirge und Vorland)

Wegen der Besonderheiten von Klima, Boden und Relief gibt es im WG 3 eine abweichende Anbaustruktur. Der Anteil von Ackerfutter an der Ackerfläche ist mit über 24 % in 2012 der höchste in Sachsen und ist seit der Jahrtausendwende nur um knapp 2 % angewachsen. Das Ackerfutter wird in dem Gebiet zum Großteil tierisch verwertet, da die energetische Nutzung weniger Bedeutung hat. Beim Getreideanbau ist auf den hohen Anteil von Sommergerste (24 % der Getreidefläche) hinzuweisen. Aber auch Winterweizen und Wintergerste sind mit 33 % und 21 % der Getreidefläche wichtige Getreidearten. Die Ölfrüchtanbau liegt ist wieder leicht angestiegen und liegt 2012 bei 17,5 % der Ackerfläche, aber immer noch unter dem sächsischen Durchschnitt. Hackfrüchte werden nur marginal angebaut.“ (Aus: <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/27131.htm> [abgerufen am 12.12.13])

Die drei Wirtschaftsgebiete sind aus zwölf sogenannten Vergleichsgebieten zusammengesetzt, die das sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie mit einem umfassenden Datensatz untersucht hat: „Die Vergleichsgebiete in Sachsen. Zusammenstellung standörtlicher Bedingungen für die Landwirtschaft und Flächennutzung“, Dresden 2012 (http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Natuerliche_Bedingungen_VG.pdf [2014-05-10]).

Die Vergleichsgebiete sind in Karte 10 dargestellt. Dabei fällt auf, dass die politischen Grenzen nur in Teilen des

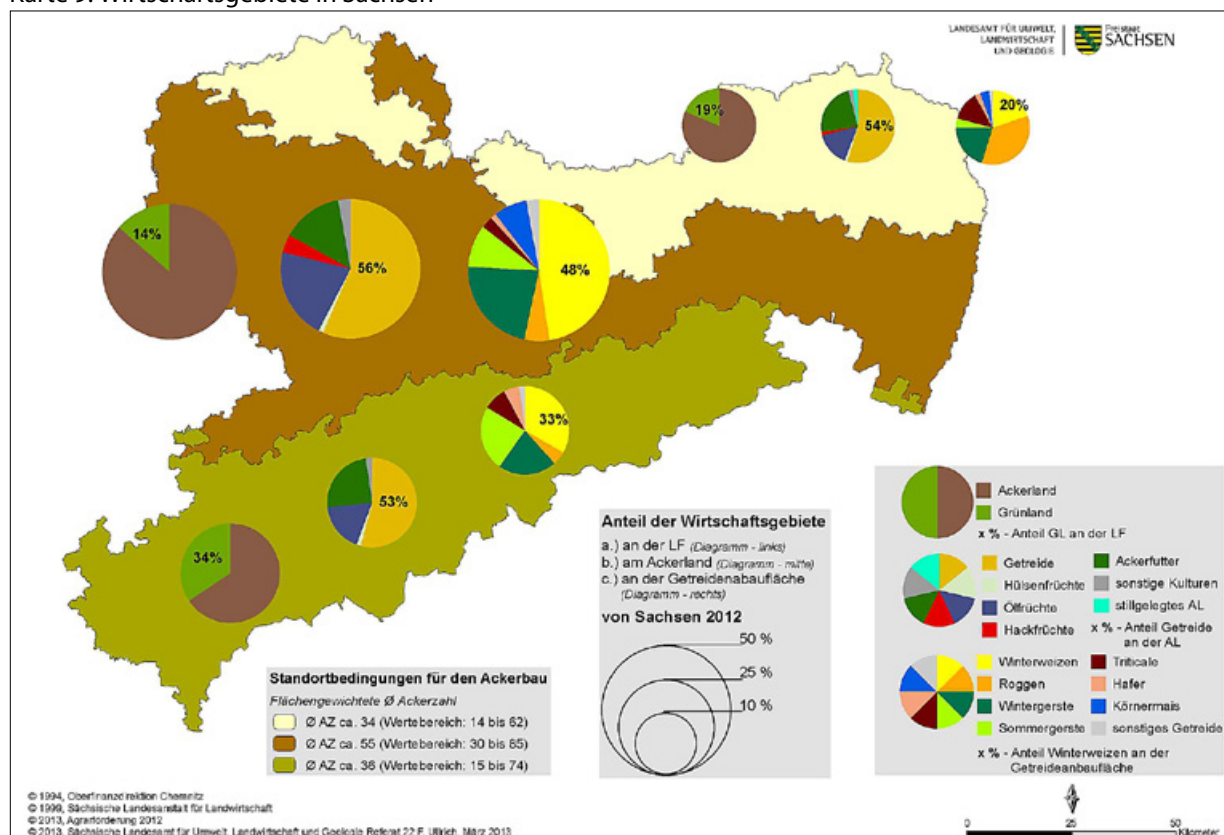
Erzgebirgskamms mit den Grenzen der Wirtschafts- und Vergleichsgebiete übereinstimmen. Das gilt sowohl für die innersächsischen Kreisgrenzen als auch für die Außengrenzen des Bundeslandes. Die Leipziger Tieflandsbucht und die Düben-Dahleener Heide setzen sich in Sachsen-Anhalt fort. Das Lausitzer Heide- und Teichgebiet ähnelt dem Süden des Landes Brandenburg. Am stärksten ist Mitteldeutschland im Vogtland um Altenburg und Plauen zerschnitten. Die Weiße Elster gehört mit 257 km Länge sicher nicht zu den längsten Flüssen in Zentraleuropa. Ihr Tal wird zunächst von Tschechien und danach von Sachsen beansprucht. Dann schiebt sich die Thüringer Grenze auf das östliche Ufer der Elster. Nördlich von Gera wird das Tal sächsisch-anhaltinisch, um dann nach einem erneuten Bogen durch Sachsen in Sachsen-Anhalt in die Saale zu münden.

Insgesamt bietet die sächsische Agrarstatistik für das Problem der regionalen Varianz vier Auflösungen: Regionalisierung nach

- Wirtschaftsgebieten (drei Territorialeinheiten)
- Agrarstrukturgebieten (fünf Territorialeinheiten)
- landwirtschaftlichen Vergleichsgebieten (zwölf Territorialeinheiten)
- Außenstellen des LfULG (zehn Territorialeinheiten).

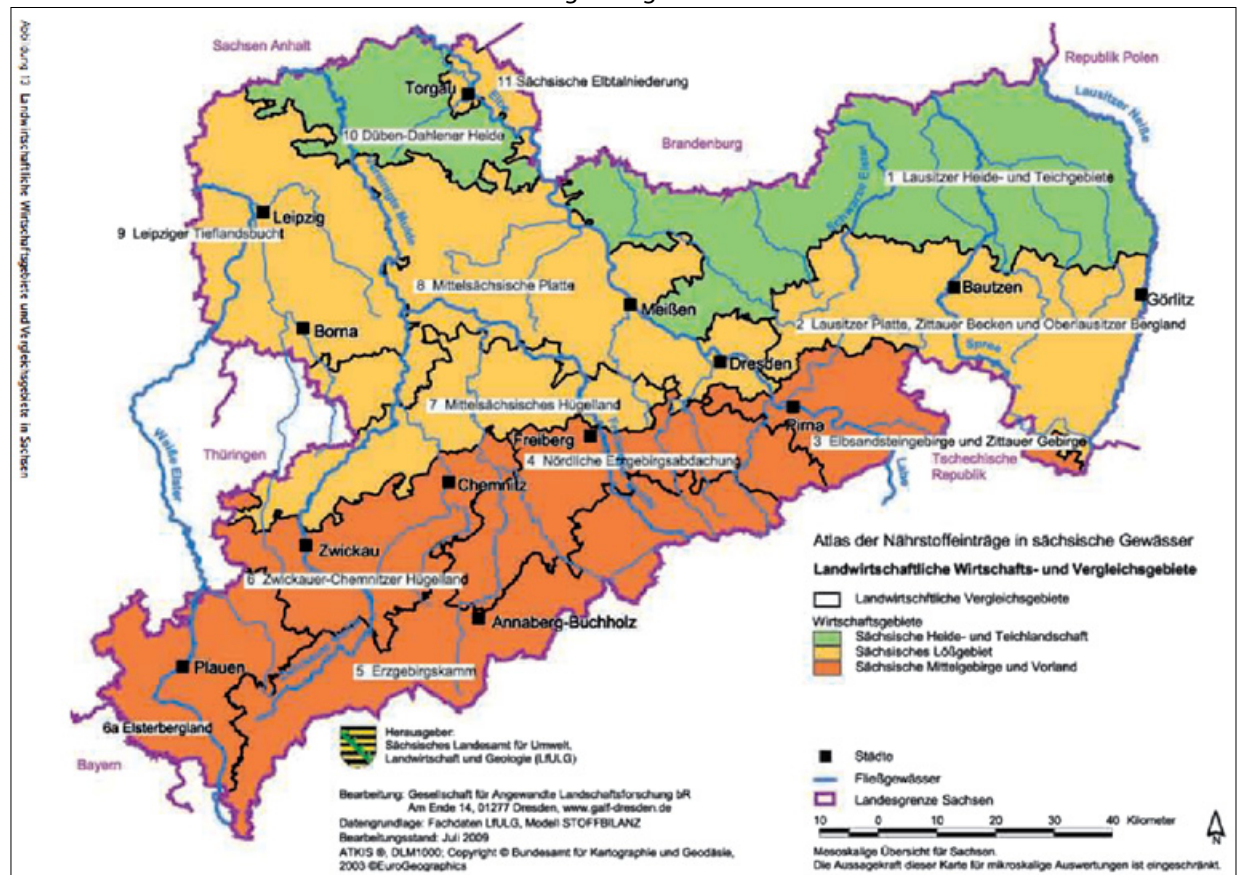
Viele Bevölkerungs- und makroökonomische Indikatoren (wie z. B. die Bruttowertschöpfung) liegen jedoch nur auf Kreisebene vor. Daher muss in vielen Fällen auf die Kreiseinteilung als fünfte Regionalisierung zurückgegriffen werden: zehn Land- und drei Stadtkreise. Die Regionalisierungen des LfULG und die Kreisstrukturen sind miteinander nicht kompatibel, wie aus dem Vergleich der Karten 10 und 11 ersichtlich ist.

Karte 9: Wirtschaftsgebiete in Sachsen



Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Karte03_Anbauanteile_2013.jpg (abgerufen am 12.12.13)

Karte 10: Landwirtschaftliche Wirtschafts- und Vergleichsgebiete



Aus: Halbfuß, Stefan et al.: Atlas der Nährstoffeinträge in sächsische Gewässer. LfULG, Dresden 2009. S. 23

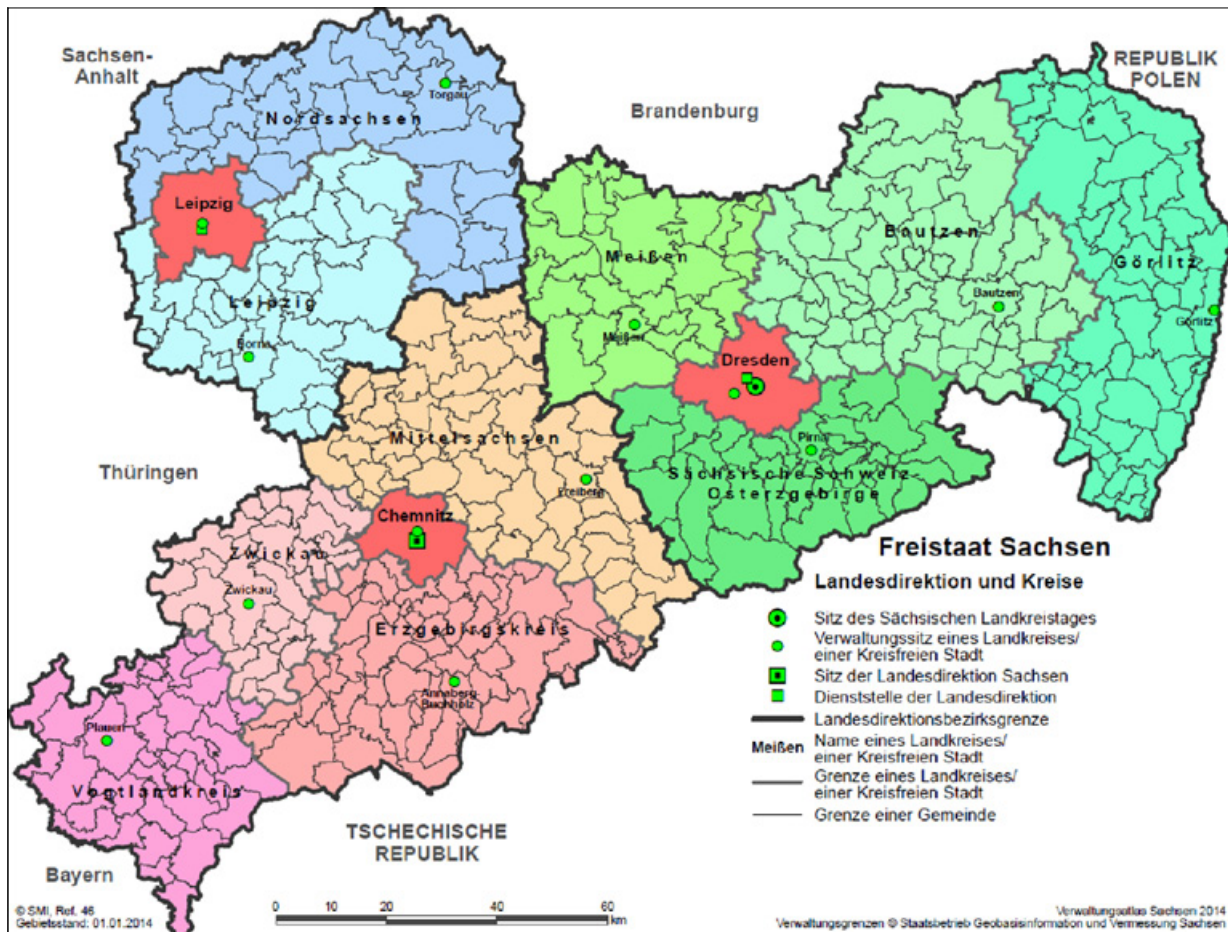
Mit Hilfe des Datensatzes über die Vergleichsgebiete sind folgende Bezüge zur Kreiseinteilung möglich (Tab. 11):

- Die größte politisch-administrative Zersplitterung weist die Mittelsächsische Platte auf, die in fünf Einheiten zerfällt.
- Der Erzgebirgskamm besteht aus vier Kreisanteilen.
- Die nördliche Erzgebirgsabdachung und das Lausitzer Heide- und Teichgebiet sind aus je drei Kreisanteilen zusammengesetzt.
- Die Leipziger Tieflandsbucht, das Mittelsächsisches Hügelland, Elbsandstein- und Zittauer Gebirge, Zwickau-Chemnitzer Hügelland bestehen aus je zwei Kreisanteilen.

Aus der Sicht der Kreise erscheint die Zersplitterung geringer, weil von den 13 Einheiten die drei Stadtkreise aufgrund ihrer geringen Fläche in ein einziges Vergleichsgebiet fallen (Tab. 12):

- Der Kreis Leipzig ist zwar in zwei Vergleichsgebiete geteilt, die aber beide zu einem Wirtschaftsgebiet (Sächsisches Lößgebiet) gehören.
- Fünf weitere Kreise (Mittelsachsen, Meißen, Nordsachsen, Bautzen und Zwickau) haben sowohl Anteil am Sächsischen Lößgebiet als auch an einem der beiden anderen Wirtschaftsgebiete.
- Als einziger Landkreis ist Görlitz auf alle drei Wirtschaftsgebiete aufgeteilt.
- Vogtland und Erzgebirgskreis bestehen aus je zwei Vergleichsgebieten, die einem Wirtschaftsgebiet angehören (Sächsisches Mittelgebirge und Vorland).

Karte 11: Administrative Gliederung: Stadt- und Landkreise in Sachsen 2014



- Sächsische Schweiz-Osterzgebirge ist in drei Vergleichsgebiete desselben Wirtschaftsgebiets geteilt.

Die Tabelle bildet in gewisser Weise eine Rangfolge der Fruchtbarkeit ab. Die Kreise im oberen Teil der Tabelle bieten aufgrund der physiogeographischen Rahmendbedingungen Chancen für eine höhere Produktivität. Die Kreise im unteren Teil der Tabelle sind in ihren diesbezüglichen Möglichkeiten beschränkt.

Allerdings werden die Aussagen dieser Tabelle erheblich durch die Klimavariabilität relativiert. Nach Ullrich et al. (2012) sind davon die sandigen Böden in der sächsischen Heide- und Teichlandschaft betroffen.

Für die Ertragsausfallrisiken (vgl. Karte 12) aufgrund zu großer Feuchtigkeit, aufgrund von Frühfrösten im Herbst und aufgrund von Spätfrösten im Frühjahr liegen leider keine Ertragsausfallkarten vor. Es dürfte aber klar sein, dass die Gefahren der Frostvariabilität besonders die Hügel- und Gebirgsregionen betreffen.

Die Inhomogenität der physiogeographischen Rahmenbedingungen ist nicht nur ein limitierender Faktor für die Analyse Sachsens als Gesamtregion, sondern auch für die Analyse der Landwirtschaft auf Kreisebene.

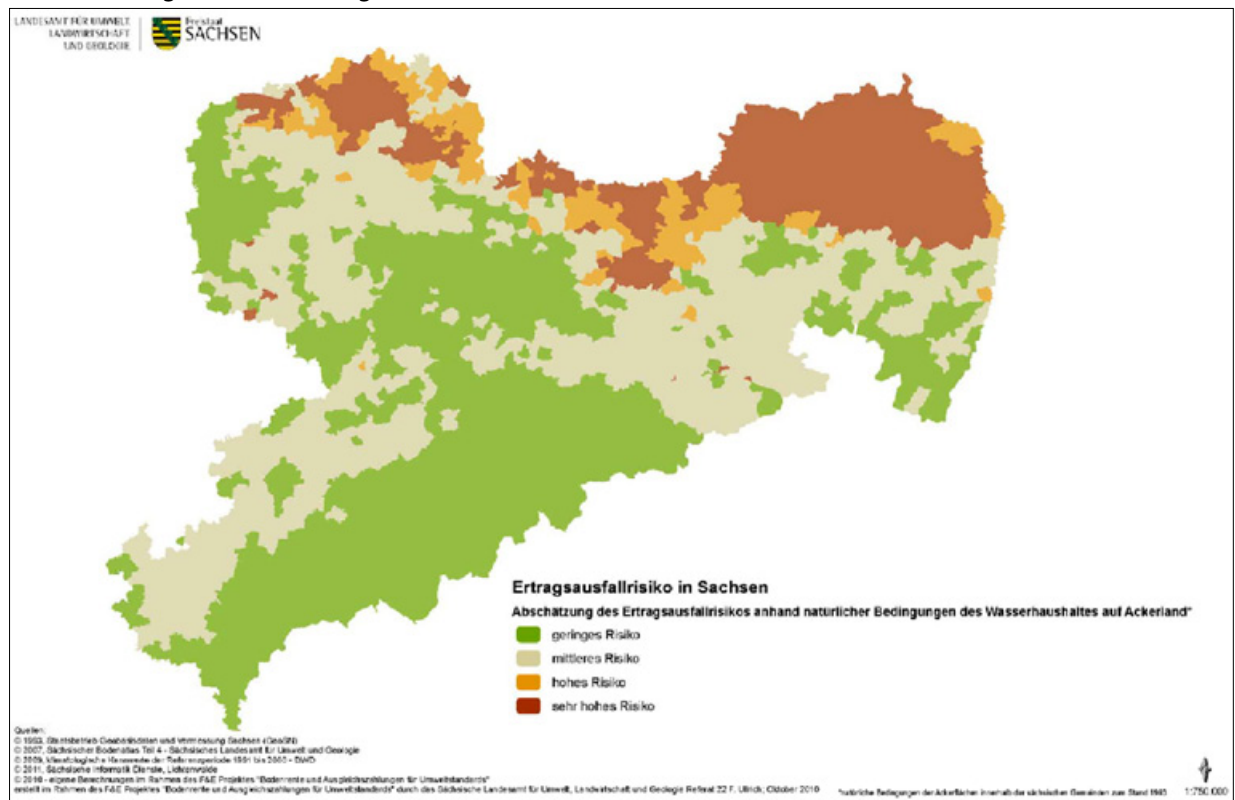
Für den Vergleich mit anderen Bundesländern, in denen Sachsen in der Regel mit nur einem Wert charakterisiert wird, ist somit Vorsicht geboten: Der jeweilige sächsische Mittelwert muss zunächst als statistisches Abstraktum verstanden werden, das sich aus möglicherweise äußerst unterschiedlichen Kreis- bzw. Regionalwerten zusammensetzt. Dies gilt tendenziell auch für das ebenfalls physiogeographisch stark zergliederte Vergleichsland Rheinland-Pfalz und für andere Mittelgebirgsländer in Deutschland (Thüringen, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg und Bayern).

Tab. 11: Landwirtschaftliche Vergleichsgebiete und Aufteilung auf Kreise in Sachsen

Vergleichsgebiet	Fläche in ha	Anteil an Sachsen in %	Mittlere landwirt- schaftliche Vergleichszahl	Kreise
Mittelsächsische Platte	253.145	14	53	Leipzig, Nordsachsen, Mittelsachsen, Meißen, Stadt Dresden
Leipziger Tieflandsbucht	186.786	10	50	Leipzig, Stadt Leipzig
Sächs. Elbtalniederung (Torgau)	24.430	1	47	Nordsachsen
Mittelsächsisches Hügelland	130.153	7	45	Mittelsachsen, Zwickau
Lausitzer Platte, Zittauer Becken, Oberlausitzer Bergland	204.117	11	43	Görlitz, Bautzen
Elbsandstein- u. Zittauer Gebirge	78.696	4	39	Sächs. Schweiz-Osterzgebirge, Görlitz
Zwickau-Chemnitzer Hügelland	122.190	7	33	Zwickau, Stadt Chemnitz
Düben-Dahlener Heide	96.154	5	32	Nordsachsen
Nördliche Erzgebirgsabdachung	133.991	7	32	Sächs. Schweiz-Osterzgebirge, Mittelsachsen, Erzgebirgskreis
Elsterbergland	106.700	6	27	Vogtland
Lausitzer Heide- und Teichgebiet	318.609	17	26	Görlitz, Bautzen, Meißen
Erzgebirgskamm	195.723	10	21	Vogtland, Erzgebirgskreis, Mittelsachsen, Sächsische Schweiz-Osterzgebirge

■ Sächsisches Lößgebiet
■ Sächsisches Mittelgebirge und Vorland
■ Sächsische Heide- und Teichlandschaft

Karte 12: Ertragsausfallrisiko aufgrund von Trockenheit in Sachsen



Aus: Ullrich et al. (2012), S. 6

Einige besonders wichtige Indikatoren werden daher im Folgenden nicht nur auf Bundesländerebene, sondern für Sachsen auch auf Kreisebene dargestellt.

Tab. 12: Sächsische Kreise und ihre Aufteilung auf landwirtschaftliche Vergleichsgebiete

Kreis	Fläche in km ²	Flächenanteil an Sachsen in %	Landwirtschaftliche Vergleichsgebiete
Stadt Leipzig	297	1,6	Leipziger Tieflandsbucht
Stadt Dresden	328	1,8	Mittelsächsische Platte
Leipzig	1647	8,9	Leipziger Tieflandsbucht, Mittelsächsische Platte
Mittelsachsen	2113	11,5	Mittelsächsische Platte, Mittelsächsisches Hügelland, Nördliche Erzgebirgsabdachung, Erzgebirgskamm
Meißen	1452	7,9	Lausitzer Heide- u. Teichgebiet, Mittelsächsische Platte
Nordsachsen	2020	11,0	Mittelsächsische Platte, Sächsische Elbtalniederung, Düben-Dahlener Heide
Bautzen	2391	13,0	Lausitzer Heide- u. Teichgebiet, Lausitzer Platte
Zwickau	949	5,2	Mittelsächsisches Hügelland, Zwickau-Chemnitzer Hügelland
Görlitz	2106	11,4	Lausitzer Heide- u. Teichgebiet, Zittauer Becken und Oberlausitzer Bergland, Zittauer Gebirge
Stadt Chemnitz	221	1,2	Zwickau-Chemnitzer Hügelland
Vogtlandkreis	1412	7,7	Elsterbergland, Erzgebirgskamm
Erzgebirgskreis	1828	9,9	Nördliche Erzgebirgsabdachung, Erzgebirgskamm
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	1654	9,0	Nördliche Erzgebirgsabdachung, Erzgebirgskamm, Elbsandsteingebirge

- Sächsisches Lößgebiet
- Sächsisches Mittelgebirge und Vorland
- Sächsische Heide- und Teichlandschaft

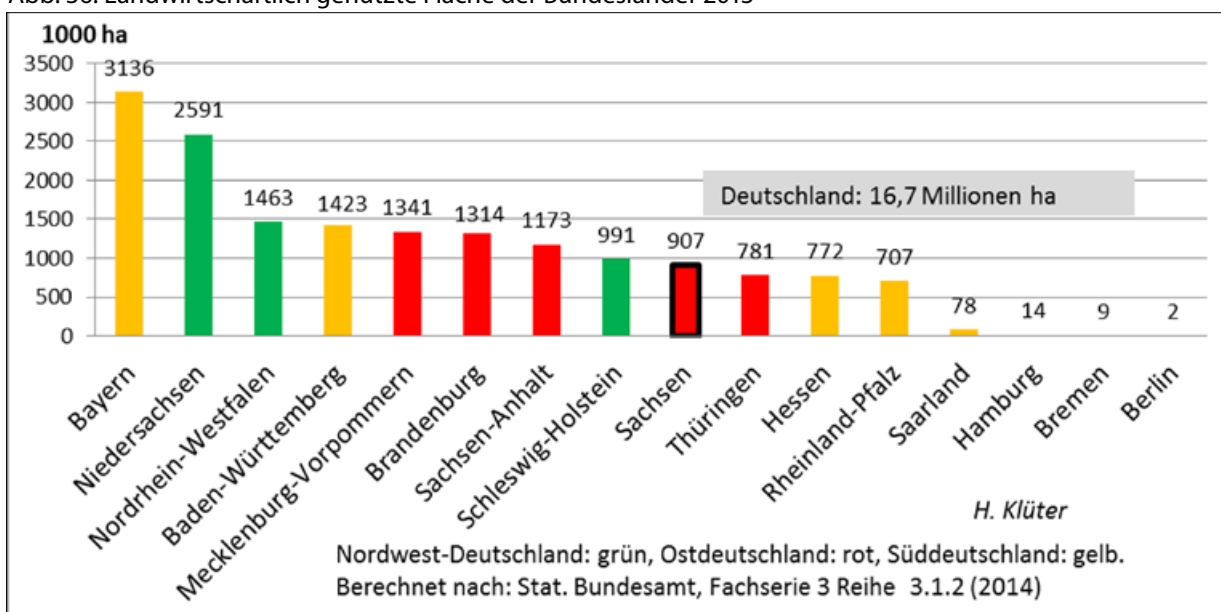
4. Die sächsische Landwirtschaft im Bundesländervergleich

4.1 Agrarflächen und Wertschöpfung

Mit 18.419,83 km² gehört Sachsen zu den kleineren Flächenländern in Deutschland. Nur Thüringen, Schleswig-Holstein, das Saarland und die Stadtstaaten sind noch kleiner. Zu Thüringen und Schleswig-Holstein beträgt der Abstand weniger als 20 %. Drei weitere Bundesländer – Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Hessen – sind weniger als 20 % größer. Gemeinsam mit Sachsen bilden diese fünf Bundesländer eine Flächengrößenklasse (vgl. Abb. 4, S. 41).

Auch in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzfläche treten die sechs genannten Bundesländer als Gruppe auf. Allerdings ist die Reihenfolge verändert: Die beiden westdeutschen Mittelgebirgsländer Hessen und Rheinland-Pfalz rangieren mit 771.900 und 707.000 ha nicht mehr vor, sondern nach Sachsen (vgl. Abb. 36).

Abb. 36: Landwirtschaftlich genutzte Fläche der Bundesländer 2013



Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind in Deutschland stark konzentriert. Vier (Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg) von 16 Bundesländern vereinen mehr als die Hälfte der Nutzflächen auf sich.

In Sachsen fallen die Disparitäten nicht ganz so stark aus. Hier sind es vier von 13 Einheiten auf Kreisebene, die über mehr als die Hälfte der Nutzflächen des gesamten Freistaats verfügen: Mittel- und Nordsachsen sowie die Landkreise Bautzen und Leipzig (vgl. Abb. 37).

Mit 907.000 ha werden in Sachsen über 42 % der Landesfläche landwirtschaftlich genutzt. Unter den Mittelgebirgsländern ist das ein Spitzenwert. Rheinland-Pfalz kommt nur auf 35,2 %, Hessen auf 36,1 %. In diesen Bundesländern ist die Waldfläche entsprechend größer (vgl. Abb. 38).

Rheinland-Pfalz hatte nach der Flächenbilanz von 2012 einen Waldanteil von 42 %, Hessen von 40,1 %. Thüringen kam auf 32,1 %, Sachsen auf 27,2 % und Sachsen-Anhalt auf 24,6 %. Die niedrigen Waldanteile in den ostdeutschen Mittelgebirgsländern lassen darauf schließen, dass problematische Hang- und Hochlagen bedeutend stärker in die landwirtschaftliche Nutzung einbezogen sind als in den westdeutschen Mittelgebirgsländern. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der großen Ackerschläge Flächen stärker

als in Westdeutschland ausgeräumt sind. Die Wasser- und Winderosionsgefährdung ist entsprechend größer. Immerhin ist in Sachsen die Waldfläche von 4.854 km² im Jahre 1992 auf 5010 km² im Jahre 2012 – also um 3,2 % - gewachsen. Das ist prozentual jedoch weniger als die Vergrößerung der Waldflächen in Rheinland-Pfalz. Dort gab es 1992 8.046 km² Wald. 2012 waren es mit 8.339 km² 3,6 % mehr (vgl. Stat. Bundesamt 2013; Fachserie 3, Reihe 5.1, Tab. 1.1).

Innerhalb Sachsens gibt es erhebliche Unterschiede in Bezug auf die Anteile der landwirtschaftlichen Nutzflä-

Abb. 37: Landwirtschaftliche Nutzfläche und Ackerland in Sachsen 2013

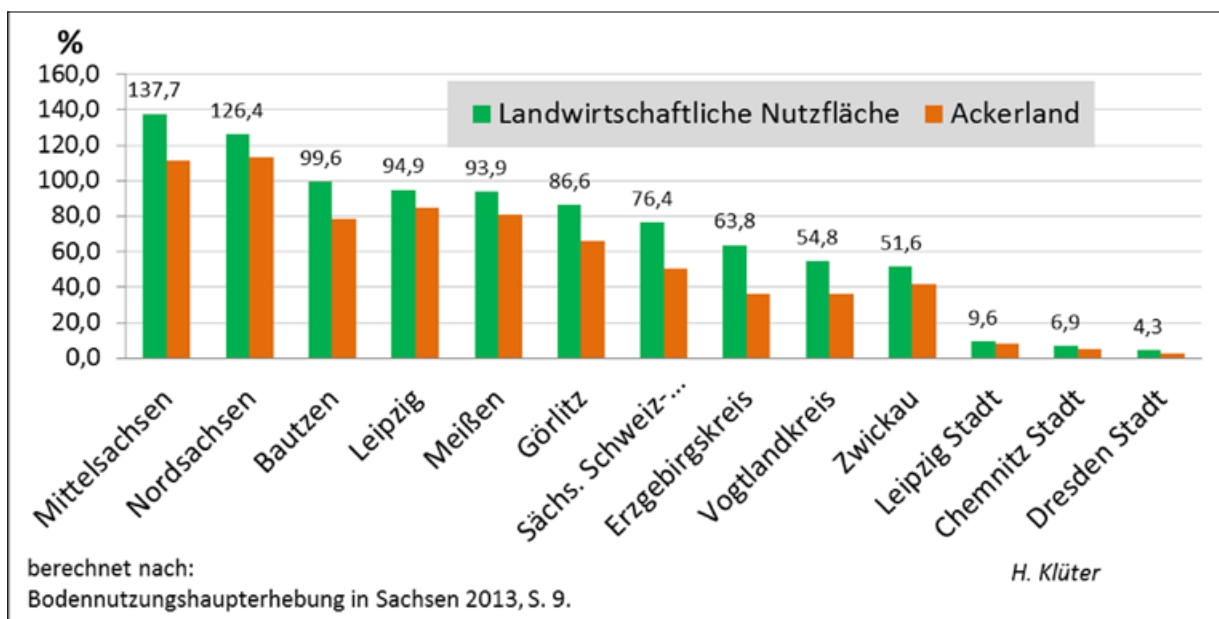
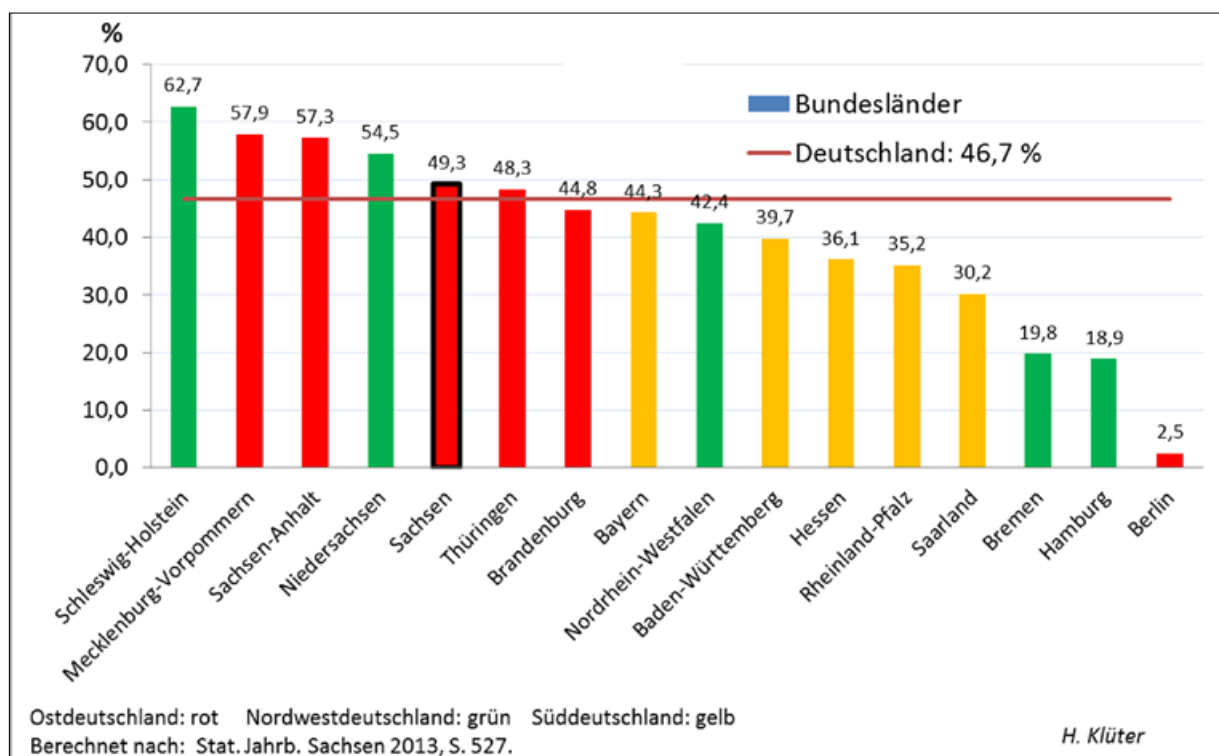
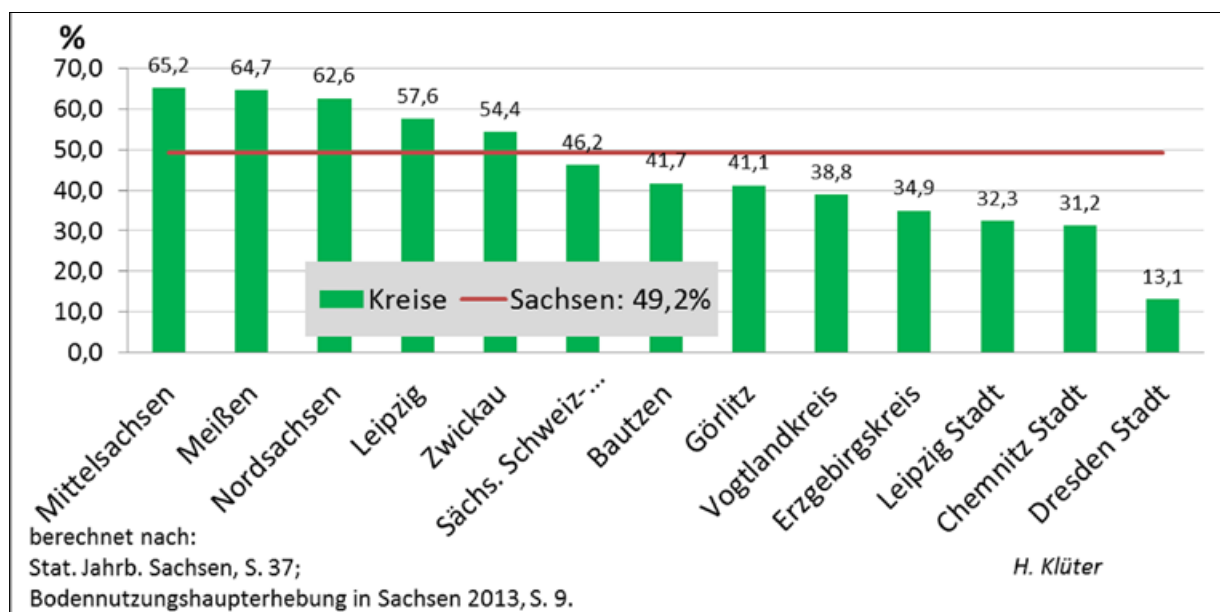


Abb. 38: Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gesamtfläche 2012 nach Bundesländern



che an der Gesamtfläche (Abb. 39). Obwohl der Landkreis Mittelsachsen einen beträchtlichen Mittelgebirgsanteil hat, liegt dort der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche 65,2 % über dem des Bundeslandes Schleswig-Holstein. Das gilt auch für den Landkreis Meißen mit 64,7 %. Erst danach folgen Nordsachsen und der Landkreis Leipzig. Sächsische Schweiz-Osterzgebirge liegt mit 46,2 % nur knapp unter dem deutschen Durchschnitt. Selbst die Stadt Leipzig hat anteilmäßig mit 32,3 % landwirtschaftlicher Nutzfläche kaum weniger als das gesamte Bundesland Rheinland-Pfalz (35,7 %).

Abb. 39: Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gesamtfläche 2012 nach sächsischen Kreisen



Das stärkste Wachstum verzeichneten traditionell die Siedlungs- und Verkehrsflächen. In Sachsen nahmen sie 1992 1.824 km² ein. Im Jahre 2012 waren es mit 2.346 km² 29 % mehr. Das ist immer noch weniger, als Rheinland-Pfalz bei erheblich niedriger Bevölkerungszahl bereits 1992 hatte: 2.504 km². Im Jahre 2012 war dieser Wert auf 2.832 km², also um 13 % angestiegen. Damit entfallen in Rheinland-Pfalz 71 ha Siedlungs- und Verkehrsfläche auf 1000 Einwohner (2012). In Sachsen waren es 2012 nur 58 ha. Rheinland-Pfalz ist aufgrund des hohen Ein- und Zweifamilienhausanteils am Wohnraum erheblich stärker zersiedelt als Sachsen. Dementsprechend fiel dort der Rückgang der landwirtschaftlich genutzten Flächen aus: Von 1992 bis 2012 gingen 393 km² verloren. In Sachsen war der Verlust im gleichen Zeitraum mit 398 km² noch größer.

Betrachtet man bundesweit die Ackerflächen, dann rückt Sachsen unter den 16 Bundesländern einen weiteren Rang nach vorn (Abb. 40). Mit 719.100 ha übertrifft es nicht nur Thüringen, Hessen und Rheinland-Pfalz, sondern auch Schleswig-Holstein.

79,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden in Sachsen als Ackerland genutzt. Nach Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern ist das der dritthöchste Wert in Deutschland (vgl. Abb. 41). Die fünf ostdeutschen Flächenländer bilden in Gesamtdeutschland eine gemeinsame Spitzengruppe. Von den westdeutschen Bundesländern übertreffen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen den gesamtdeutschen Durchschnitt von 71 %. In Rheinland-Pfalz liegt der Ackerflächenanteil bei 57,4 %. Unter den Flächenländern hat nur das Saarland mit 47,5 % weniger.

Einige nordsächsische Kreise (Leipzig, Nordsachsen) übertreffen den sächsischen Durchschnittswert um 10 % (vgl. Abb. 42). In den Gebirgskreisen Sächsische Schweiz-Osterzgebirge und im Vogtlandkreis werden die Durch-

schnittswerte von ganz Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg übertroffen. Nur der Erzgebirgskreis mit stärker zerschnittenem Relief fällt mit 56,9 % etwas zurück.

Diese Daten lassen für Sachsen eine intensive landwirtschaftliche Nutzung vermuten. Betrachtet man jedoch

Abb. 40: Ackerflächen 2012 nach Bundesländern

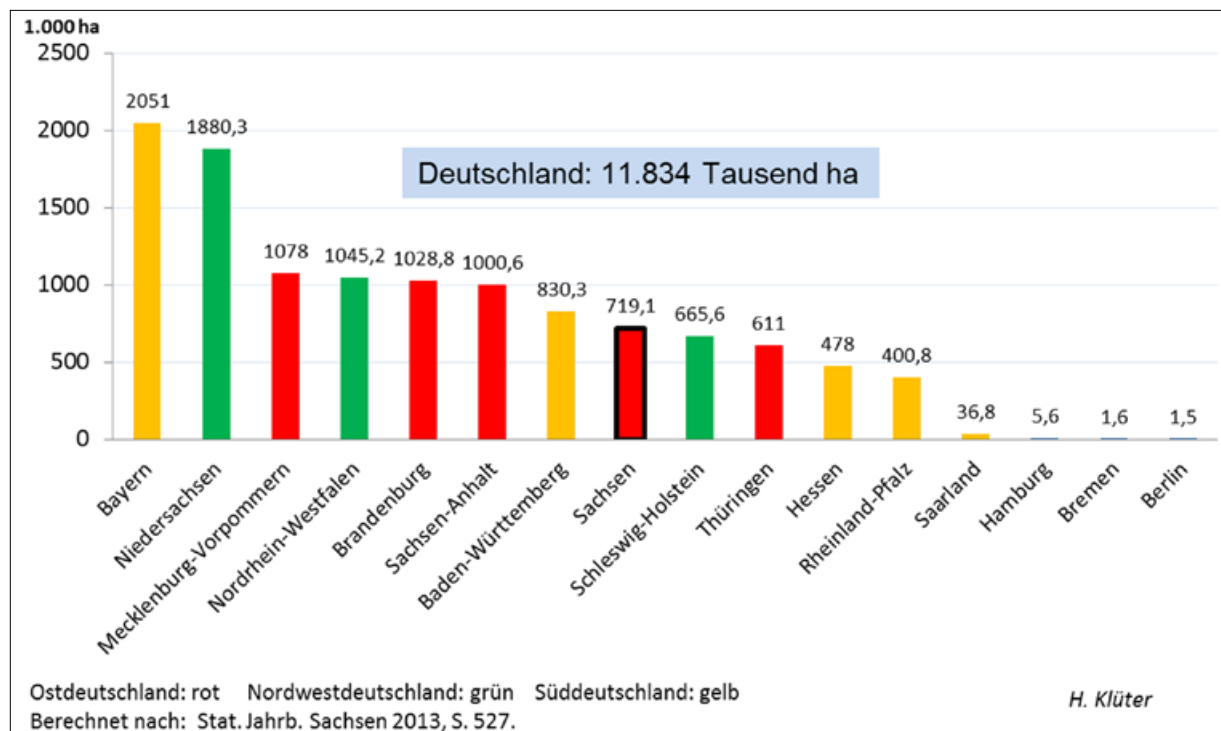
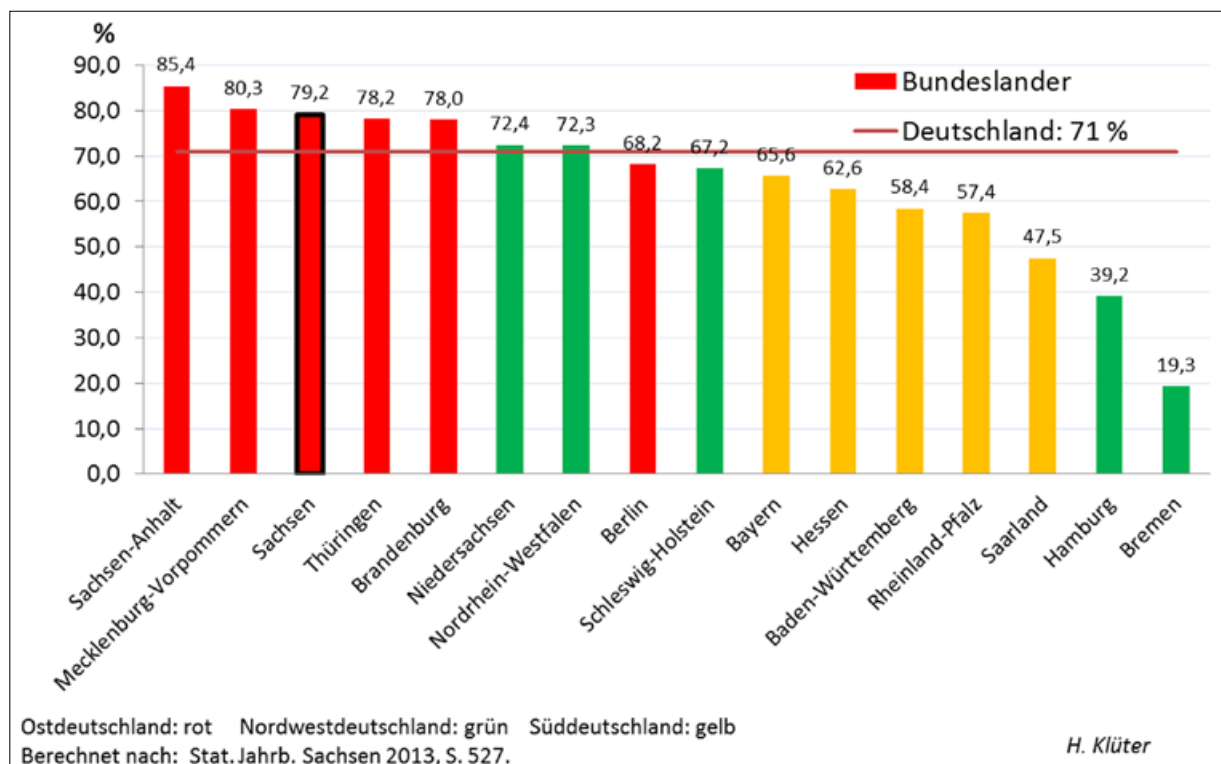


Abb. 41: Anteil der Ackerflächen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche 2012 nach Bundesländern



die Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft (einschließlich Forstwirtschaft und Fischerei), liegt Sachsen mit 870 Mio. € (2013) weit hinter Rheinland-Pfalz mit 1.329 Mio. €. Bei nur wenig größerer Ackerfläche als in Sachsen liegt die Bruttowertschöpfung von Baden-Württemberg mit 1.813 Mio. € mehr als doppelt so hoch wie in Sachsen. Auch Schleswig-Holstein und sogar das überwiegend sandige Brandenburg wiesen 2013 eine höhere Bruttowertschöpfung auf (vgl. Abb. 43).

Betrachtet man den Zeitraum von 1991 bis 2013 für Ostdeutschland, zeigen sich erhebliche Schwankungen in

Abb. 42: Anteil des Ackerlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche 2013 nach sächsischen Kreisen

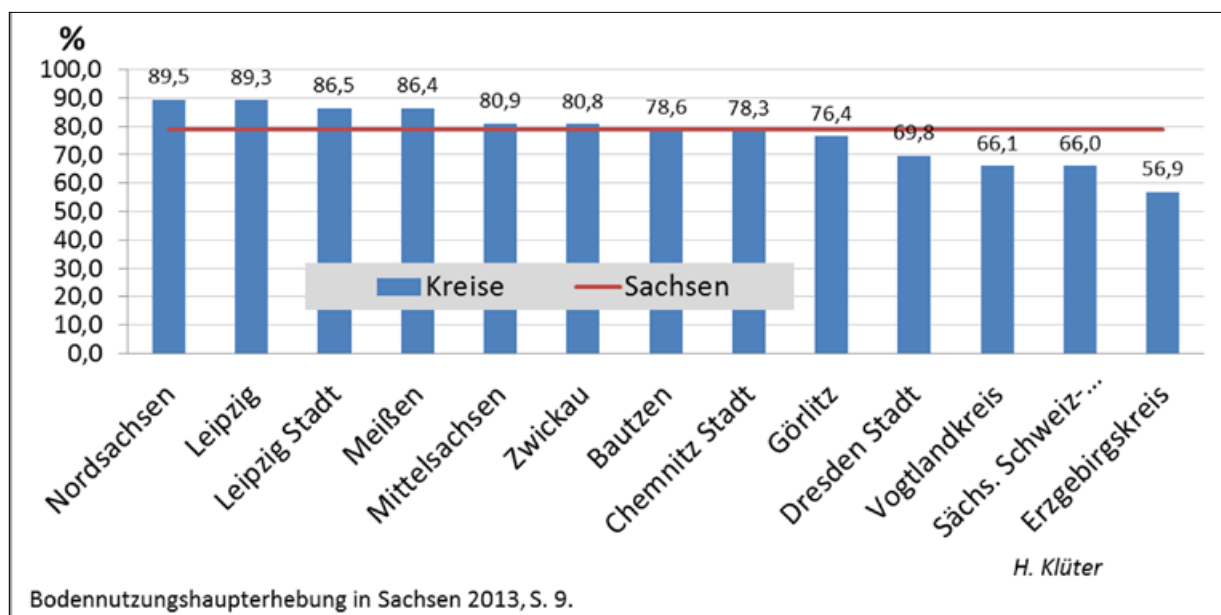
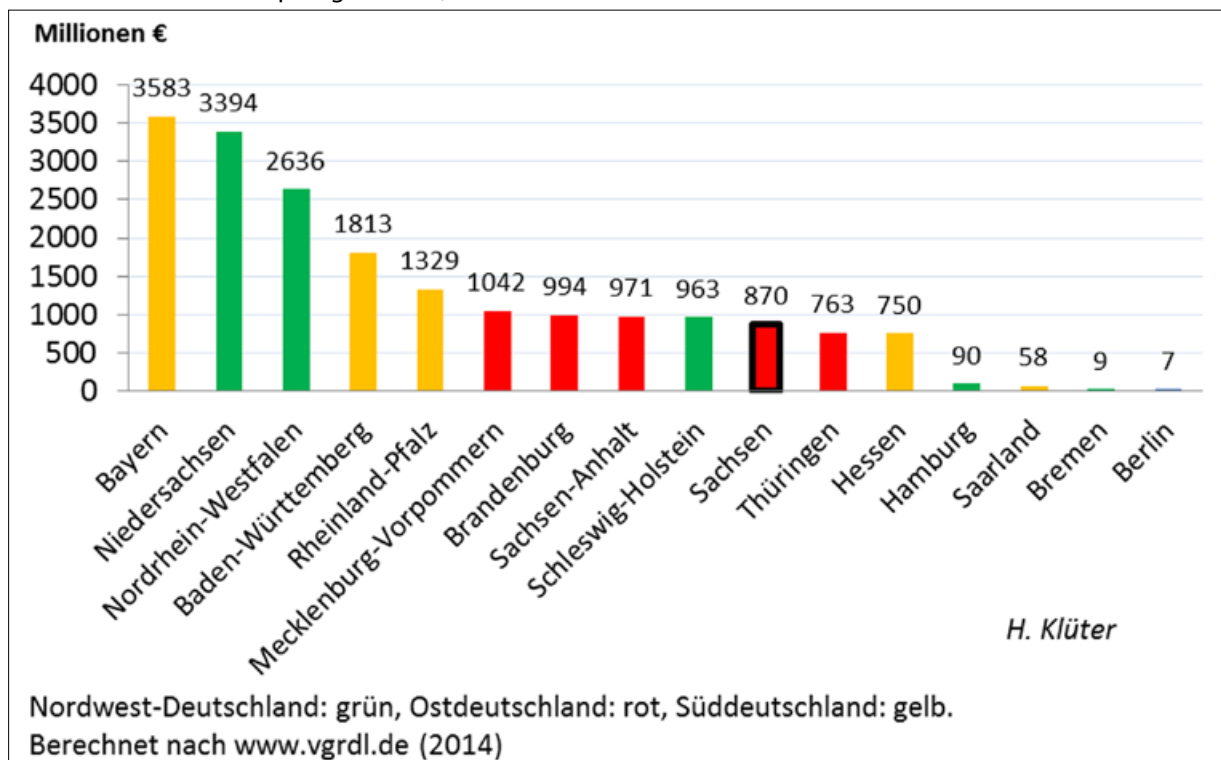


Abb. 43: Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei 2013 nach Bundesländern



der Bruttowertschöpfung (zu jeweiligen Preisen). In den Jahren 2001 und 2004 erreichte die sächsische Landwirtschaft über 1 Mrd. € Bruttowertschöpfung (vgl. Abb. 44). In diese Zeit fällt die Umstellung der EU-Förderung auf Flächenprämie. Danach geht die Bruttowertschöpfung tendenziell zurück. Allerdings gibt es erhebliche Ausschläge je nach Klimabedingungen, Ernteaussfall und Nahrungsmittelpreisen. Diese Schwankungen verlau-

Abb. 44: Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei ostdeutscher Flächenländer 1991 bis 2013

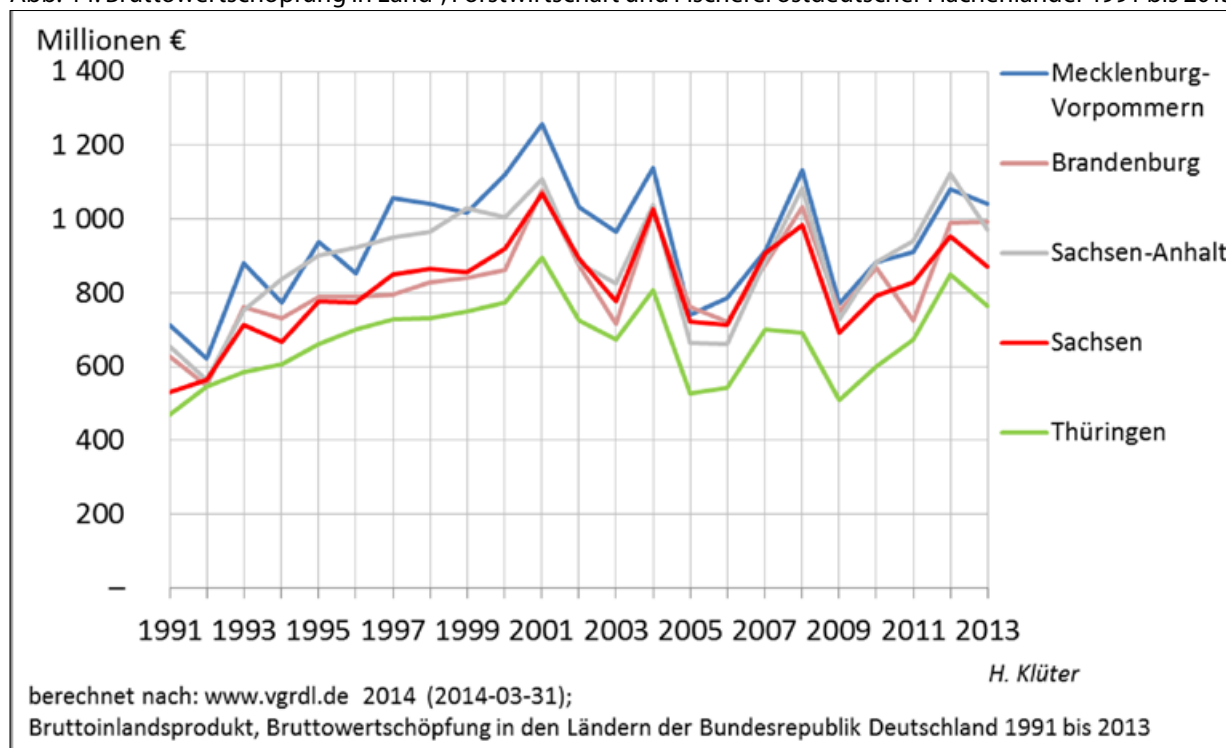
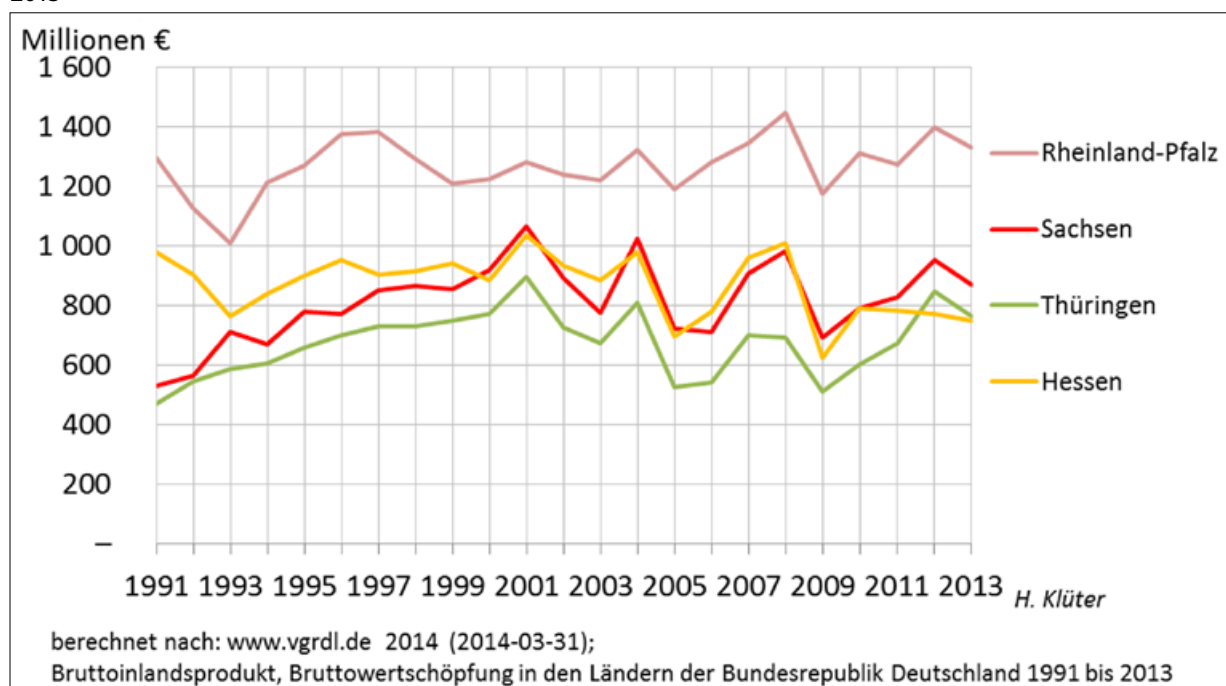


Abb. 45: Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei in einigen Mittelgebirgsländern 1991 bis 2013

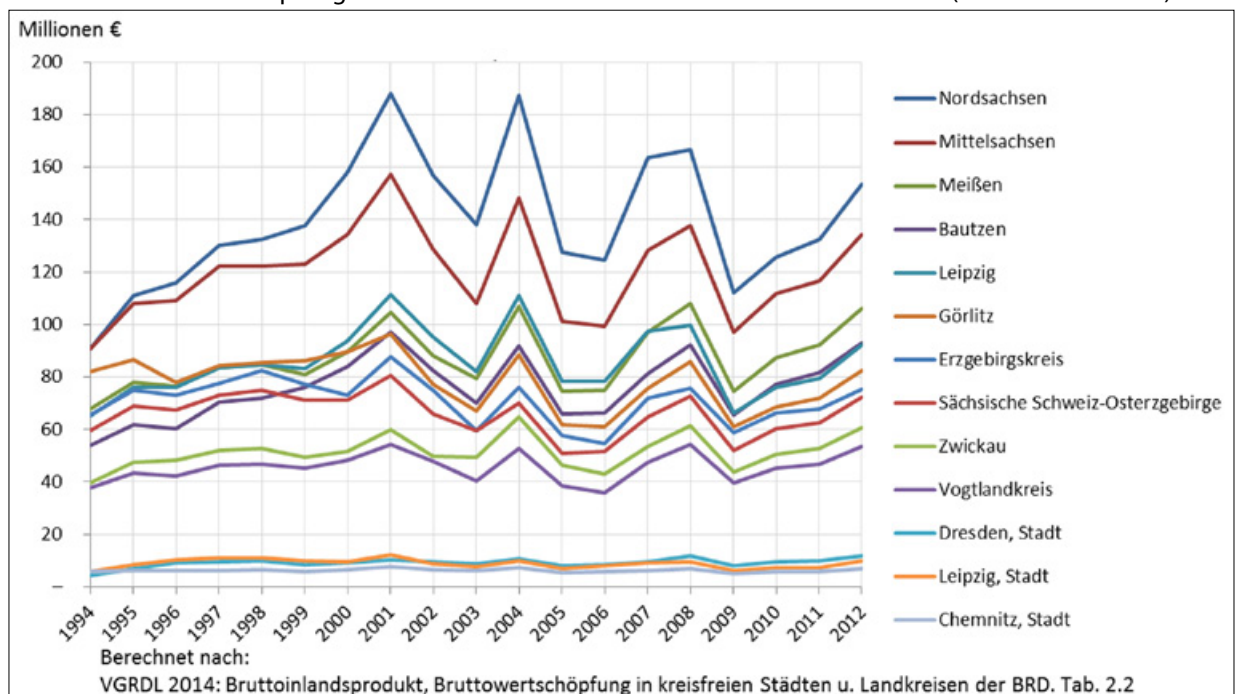


fen in den ostdeutschen Bundesländern weitgehend parallel.

Im Vergleich der vier ähnlich großen Mittelgebirgsländer Sachsen, Rheinland-Pfalz, Thüringen und Hessen (Abb. 45) lag Sachsen in den 90er Jahren hinter Rheinland-Pfalz und Hessen an dritter Stelle. Rheinland-Pfalz nahm während des gesamten Zeitraums eine unangefochtene Führungsposition ein. Es zeigt sich auch, dass sich in Hessen, dem reichsten deutschen Flächenbundesland nach Bruttoinlandsprodukt je Einwohner, immer noch Menschen finden, die sich mit Landwirtschaft beschäftigen. Nach der Jahrtausendwende konnte Sachsen Hessen zum ersten Mal einholen und diese Position gegen Ende des Jahrzehnts stabilisieren. 2012 fiel Hessen auch hinter Thüringen zurück.

Die Produktionsschwankungen auf Bundesländerebene finden ihren Niederschlag auch in der Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den einzelnen sächsischen Kreisen. Die Werte wurden 2014 nach der Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung 2011 neu berechnet und liegen nun für die Jahre 1994 bis 2012 vor (Abb. 46). Über den gesamten Zeitraum hinweg bilden Nord- und Mittelsachsen die Spitzengruppe. Auch bei den klei-

Abb. 46: Bruttowertschöpfung in Land- und Forstwirtschaft 1994 bis 2012 in Sachsen (nach Revision 2011)

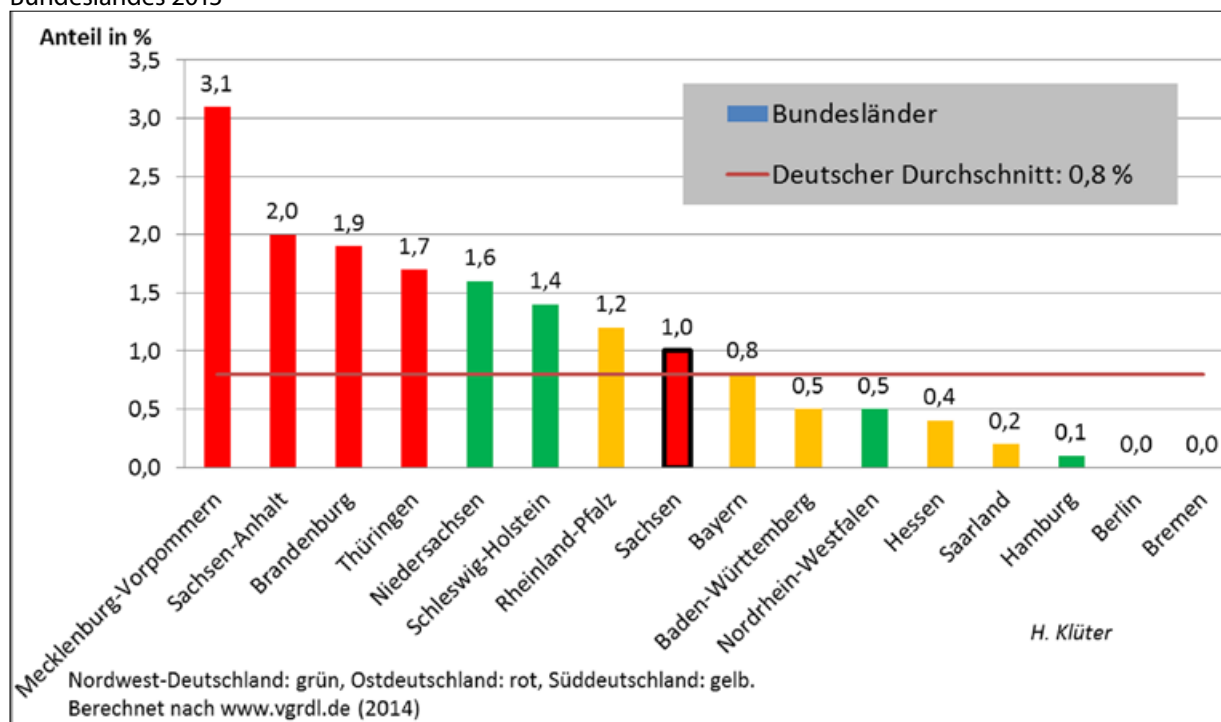


neren Landkreisen zeigt sich eine gewisse Stabilität: Zwickau und Vogtland weisen für den gesamten Zeitraum die niedrigste Bruttowertschöpfung in Land- und Forstwirtschaft auf. Aber es gibt auch Auf- und Absteiger:

- Bautzen stieg vom achten auf den vierten Rang auf.
- Dresden war 1994 der schwächste und ist heute der stärkste Stadtkreis.
- Der Landkreis Görlitz fiel vom dritten (1994) auf den sechsten Rang.

Vergleicht man die Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei mit der gesamtsächsischen, dann ergibt sich ein Anteil von 1 % (Abb. 47). Das ist immerhin noch mehr als im deutschen Durchschnitt, denn der liegt für die gesamte Landwirtschaft bei nur 0,8 %. Selbst die 3,5 Mrd. € landwirtschaftliche Bruttowertschöpfung in Bayern machen nur 0,8 % der gesamten dortigen Wertschöpfung aus. In Mecklenburg-Vorpommern erreicht die Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft einen Anteil von über 3 %. Allerdings wird hier der relative Beitrag der Landwirtschaft durch die Schwäche der Industrie und der hochwertigen Dienstleis-

Abb. 47: Anteil von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Bruttowertschöpfung des jeweiligen Bundeslandes 2013



tungen (Finanzdienstleistungen, Immobilien usw.) erhöht. In geringerem Maße gilt das auch für die anderen ostdeutschen Flächenländer außer Sachsen. Erst an fünfter und sechster Stelle folgen mit Niedersachsen und Schleswig-Holstein zwei westdeutsche Bundesländer. Rheinland-Pfalz nimmt mit 1,2 % den sechsten Rang vor Sachsen ein. In den anderen süddeutschen Ländern und in den Stadtstaaten kommt die Landwirtschaft auf Bruttowertschöpfungsanteile, die unter 1 % liegen.

Wie realistisch sind diese Zahlen? Ist der Beitrag der Landwirtschaft wirklich nur so gering? Folgende Faktoren bewirken eine rechnerische Absenkung der Bruttowertschöpfung:

1. Die Landwirtschaft wird stark subventioniert. Allein die Flächenprämien der Europäischen Union erreichten 2013 mit 5,8 Mrd. € etwa 30 % des Niveaus der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung von 19,3 Mrd. €. Anders ausgedrückt: Die Erzeugerpreise für landwirtschaftliche Produkte würden ohne Subventionierung etwa ein Viertel bis ein Drittel höher liegen, als das heute der Fall ist. Dadurch würde die Bruttowertschöpfung beträchtlich ansteigen, zumal dann Qualitätsprodukte am Markt eine echte Chance hätten. Das zeigen Beispiele aus Südtirol und der Schweiz, in denen die Förderung nicht so stark wie in Deutschland an Flächen gekoppelt ist.
2. Ein Teil der Landwirtschaft ist untermonetarisiert. 2010 gab es etwa 193.400 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitskräfte in der Landwirtschaft. Die Zahl der Familienarbeitskräfte war mit 556.300 Personen mehr als doppelt so hoch. Ein großer Teil dieser Arbeitskräfte ist nur über eine oder zwei Personen in der Familie versichert.
3. Die Arbeitsleistungen in den Nebenerwerbsbetrieben wird – zumindest, was den Betriebsleiter angeht – in Lohn und Versicherung volkswirtschaftlich einer nicht-landwirtschaftlichen Branche zugerechnet.
4. Der direkte Marktzugang zum Endverbraucher ist in der Landwirtschaft kaum gegeben. In der Regel tritt

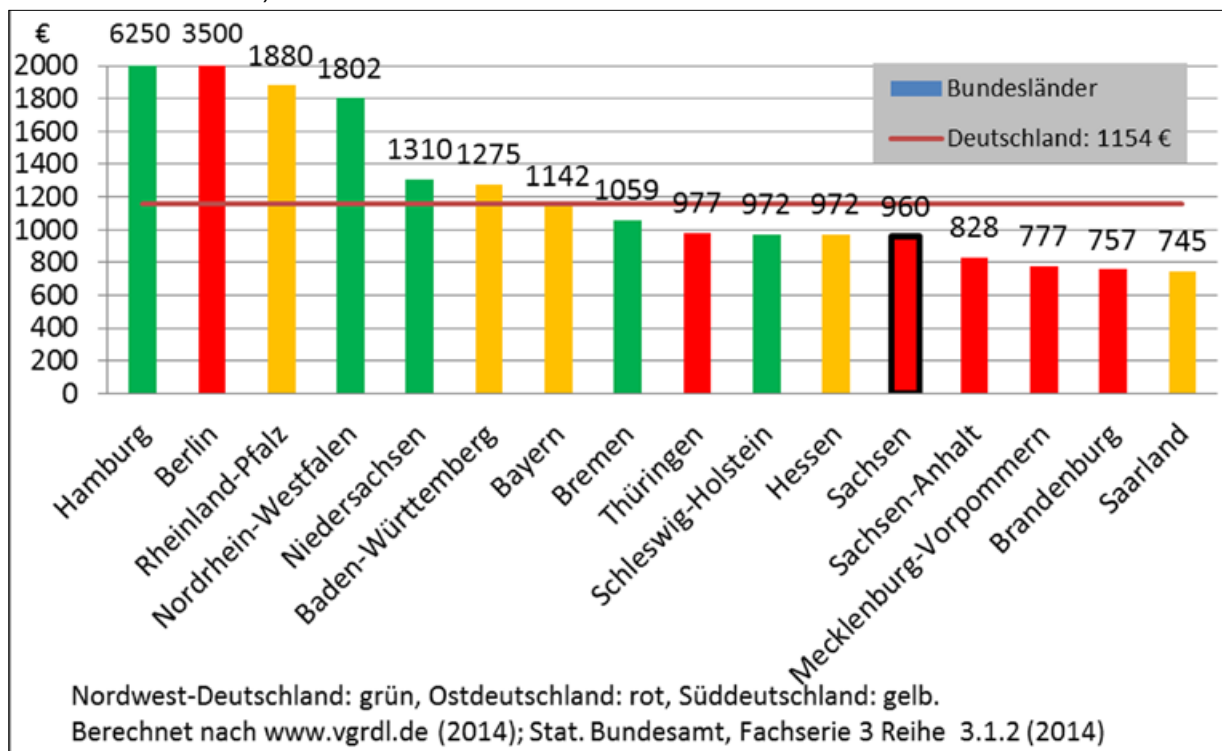
die Landwirtschaft als Vorleister der Nahrungs- und Futtermittelindustrie und/oder des Lebensmittelhandels auf. Positive Nachfrageimpulse braucht der Handel nicht an die Landwirtschaft weiterzugeben, sondern kann sie auch über erweiterte Importe umsetzen. Im Gegensatz dazu werden Preisrückgänge bei Lebensmitteln in der Regel sehr direkt an den Erzeuger weiter gegeben.

5. Der durch diese vier Faktoren verursachte Preisdruck ist so stark, dass in der Branche Rationalisierungsinnovationen häufig rentabler erscheinen als Produktinnovationen und Produktverbesserungen. Unter diesem quasi wirtschaftlichen Druck leiden vor allem hochwertige Erzeugnisse, unter anderem auch der Öko-Bereich. Der Druck wird auch dadurch verschärft, dass der Markteintritt für neue hochwertige Produkte durch die starke räumliche und sektorale Unternehmenskonzentration im Nahrungsmittelhandel erschwert ist.

Die durch die hohen Subventionen verzerrten niedrigen Endverbraucherpreisniveaus lassen also nur geringe Spielräume für – zunächst teurere – Produktinnovationen zu. Das führt dazu, dass die Landwirtschaft ihre Bruttowertschöpfung strukturell selbst absenkt (siehe Kapitel 6).

Die sächsische Landwirtschaft kann ihre in Bezug auf Fläche günstige Ausgangslage nicht in eine entsprechend hohe Bruttowertschöpfung ummünzen (vgl. Abb. 48). Mit 960 € landwirtschaftlicher Bruttowertschöpfung je ha Nutzfläche lag Sachsen 2013 bei nur 83 % des deutschen Durchschnitts. Zwar übertraf Sachsen das mit besseren Böden ausgestattete Sachsen-Anhalt. In den Flächenländern Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen lag die Flächenproduktivität jedoch über 80 % höher als in Sachsen. In Niedersachsen und Baden-Württemberg waren es über 30 %. Sogar in Thüringen wurde 2013 die sächsische Flächenproduktivität geringfügig übertroffen. In Abbildung 50 zeigt sich, dass die klimatischen und bodenbezogenen Rahmenbedingungen auf die landwirtschaftliche Bruttowertschöpfung einen vergleichsweise geringen Einfluss ausüben. Bundesländer mit günsti-

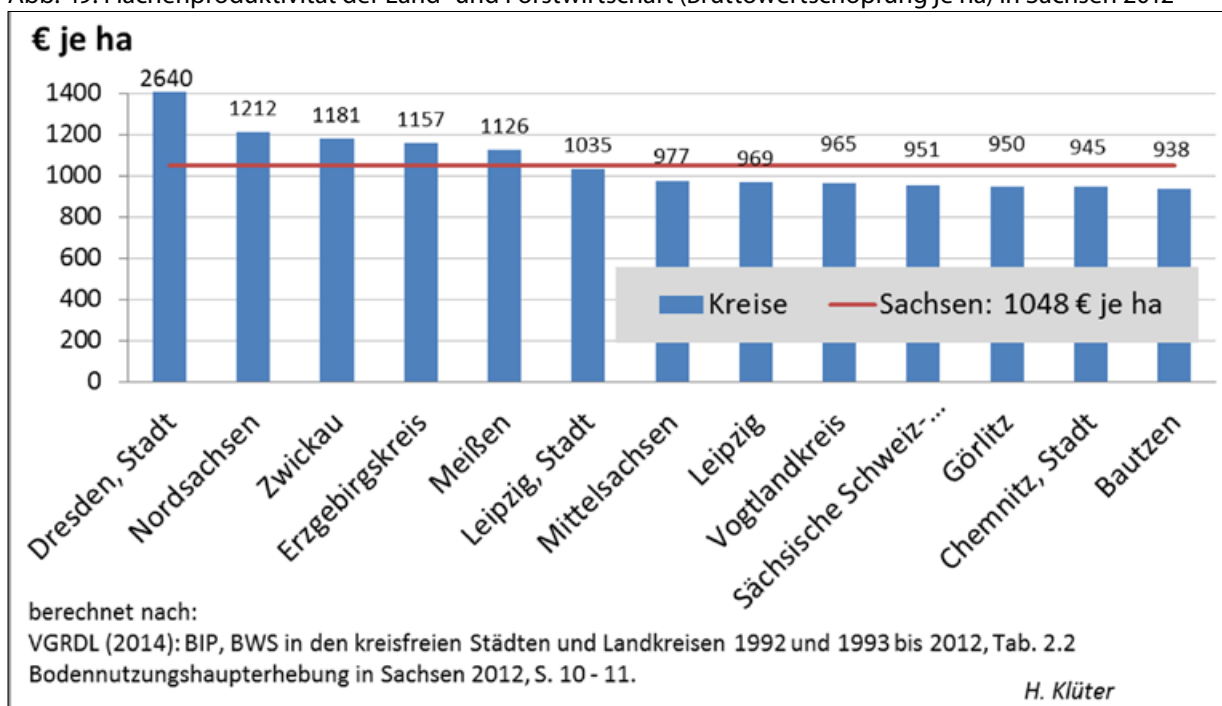
Abb. 48: Flächenproduktivität (Bruttowertschöpfung in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) 2013 nach Bundesländern



gen Klima- und Bodenbedingungen wie Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern fallen durch unterdurchschnittliche Wertschöpfung auf, Länder mit ungünstigeren Rahmenbedingungen wie Rheinland-Pfalz oder Nordrhein-Westfalen weisen eine überdurchschnittliche Wertschöpfung auf. Wäre die sächsische Landwirtschaft so flächenproduktiv wie die in Rheinland-Pfalz, dann würde die Bruttowertschöpfung in diesem Bereich nicht 870 Mio., sondern 1,7 Mrd. € betragen. Damit könnte Sachsen nicht an 10., sondern an 5. Stelle in der landwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung nach Bundesländern liegen. Schließt man den Weinbau aus, liegt die Flächenproduktivität in Rheinland-Pfalz mit ca. 1440 €/ha um die Hälfte höher als in Sachsen.

Allerdings gibt es auch in Sachsen Regionen, die den Bundesdurchschnitt erreichen. Die Kreisdaten lassen sich derzeit nur bis 2012 berechnen (Abb. 49). Damals lag der Bundesdurchschnitt bei 1196 €. Sachsen erreichte mit 1048 €/je ha 88 % des deutschen Mittels. Die Stadt Dresden und das fruchtbare Nordsachsen übertrafen den gesamtdeutschen Durchschnitt. Der weniger fruchtbare Landkreis Zwickau verpasste diesen Wert nur knapp. Er lag innerhalb Sachsens an dritter Stelle, gefolgt von dem ebenfalls überdurchschnittlichen Erzgebirgskreis. Erst danach rangieren die mit besseren Böden ausgestatteten Kreise Meißen, Mittelsachsen und Leipzig. Der in Abb. 49 als Aufsteiger erwähnte Kreis Bautzen bildete in Sachsen nach Flächenproduktivität 2012 das Schlusslicht.

Abb. 49: Flächenproduktivität der Land- und Forstwirtschaft (Bruttowertschöpfung je ha) in Sachsen 2012



Wo liegen die Ursachen? Theoretisch können hier mehrere Faktoren eine Rolle spielen:

1. Betriebswirtschaftliche Ausrichtung
2. Art und Niveau der Vorleistungen
3. Produktionsspektrum der landwirtschaftlichen Erzeugung und dessen Absatzmöglichkeiten vor dem Hintergrund der Nachfrage

Letzteres ist stark vom

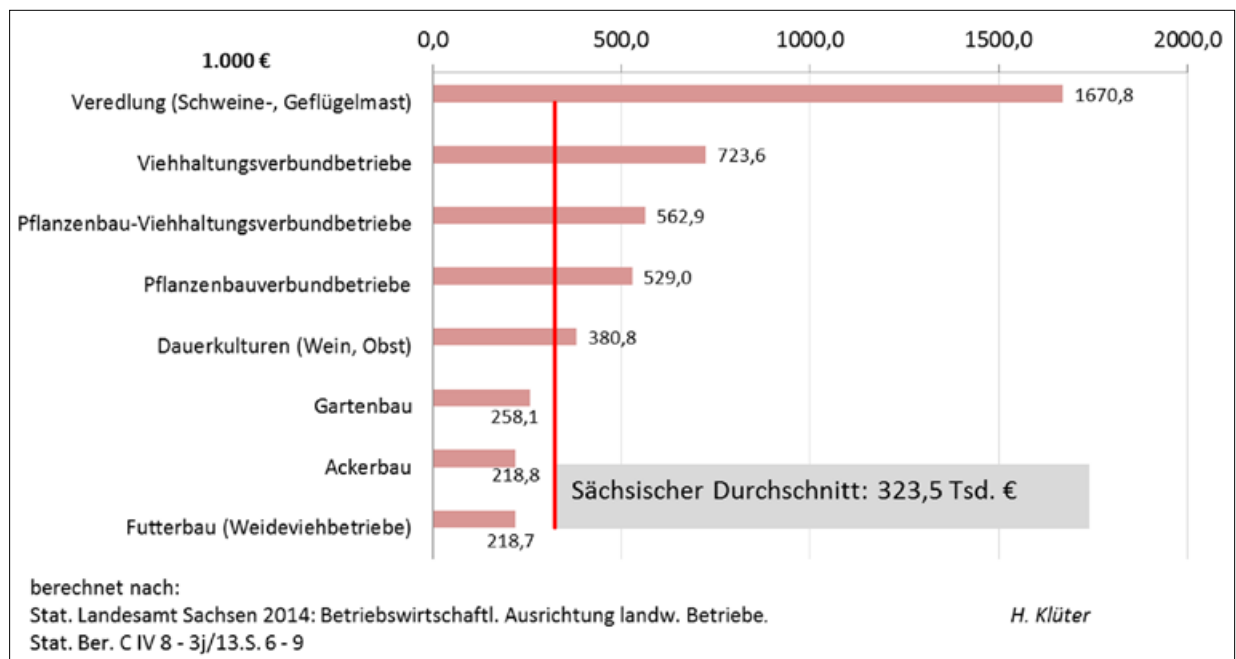
4. Arbeitskräfteeinsatz und von der

5. Betriebsgröße abhängig.

Bruttowertschöpfungsdaten nach Art der einzelnen Betriebe liegen nicht vor. Eine Annäherung an die unterschiedliche Flächenproduktivität bietet der Standardoutput. Dabei handelt es sich um eine „[...] standardisierte Rechengröße, die den durchschnittlichen Geldwert (in Euro) der Bruttoagrarerzeugung eines landwirtschaftlichen Betriebes beschreibt. Er wird seit 2010 in der amtlichen Statistik für die Eingruppierung der landwirtschaftlichen Betriebe nach ihrer betriebswirtschaftlichen Ausrichtung genutzt. Der Standardoutput wird je Flächeneinheit einer Fruchtart bzw. Tiereinheit einer Viehmart aus erzeugter Menge mal zugehörigem ‚Ab-Hof-Preis‘ als geldliche Bruttoleistung ermittelt. Dabei werden durchschnittliche Erträge und Preise angesetzt, die für einen Bezugszeitraum von 5 Wirtschaftsjahren berechnet werden. Die Summe der Standardoutputs je Betrieb beschreibt die Marktleistung des gesamten landwirtschaftlichen Betriebes.“ (Stat. Jb. über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2013, S. XXXII-XXXIII)

Ginge es nach dem durchschnittlichen betrieblichen Standardoutput, müsste man Sachsen mit vielen neuen Großviehanlagen bestücken. Mit 1,67 Mio. € wird der sächsische Durchschnittsbetrieb (323,5 Tsd. €) um das Fünffache übertroffen. Auch die anderen mit Viehhaltung verbundenen Betriebsarten weisen überdurchschnittliche Outputs auf. Eine Ausnahme bilden Futterbaubetriebe. Sie versorgen ihr Vieh weitgehend mit eigenem Futter (Abb. 50).

Abb. 50: Durchschnittlicher Standardoutput je landwirtschaftlichen Betrieb in Sachsen 2013



Um die Größeneffekte der Betriebe zu standardisieren, wurde der Standardoutput auf die jeweilige landwirtschaftliche Nutzfläche bezogen (Abb. 51).

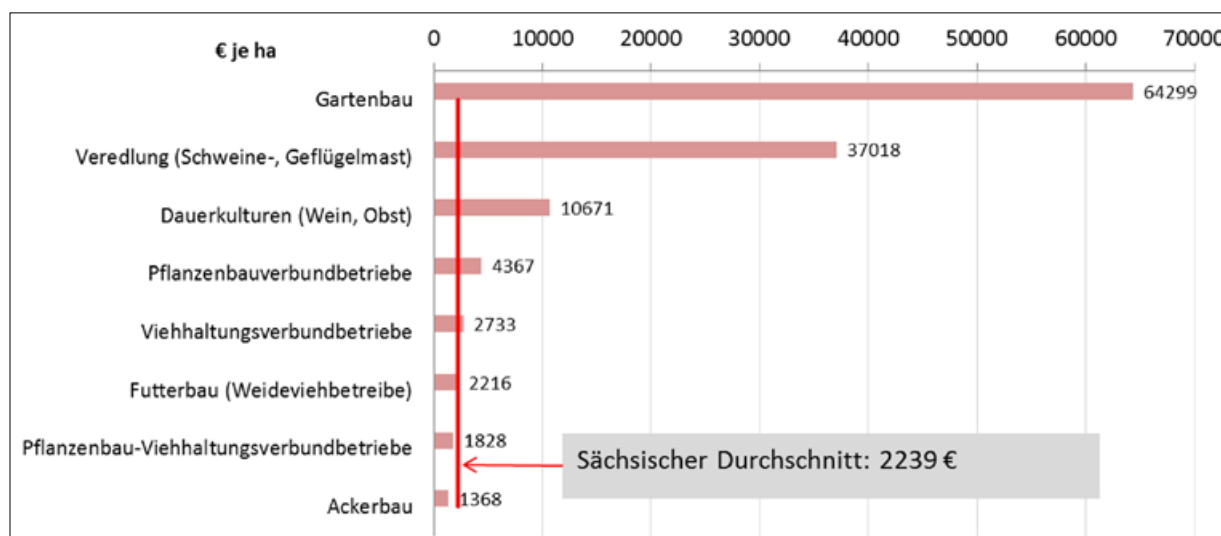
Nach diesem Indikator liegen die Gartenbaubetriebe mit 64.299 € je ha an erster Stelle. Sie übertreffen den sächsischen Durchschnitt (2.239 €) um das 28-fache. Die Viehzuchtbetriebe, einschließlich der Intensivtierhaltungsanlagen, werden in der Statistik etwas missverständlich mit „Veredlungsbetrieben“ umschrieben. Der hohe Standardoutput je ha hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass viele Großviehanlagen – abgesehen vom Betriebsgelände – über keine agrarischen Flächen verfügen. Würden die Großviehanlagen sich selbst ernähren, läge ihr Standardoutput etwa zwischen Pflanzenbau- und Viehhaltungsverbundbetrieben. Leider gibt es keine

Statistiken über den Standardinput der Betriebe. Dann würde die Bilanz der Großviehanlagen sicher anders ausfallen.

Dauerkulturen wie Wein- und Obstbau liegen mit 10.671 € je ha viermal über dem sächsischen Durchschnitt. Dieser Wert repräsentiert ähnlich wie beim Gartenbau einen echten Bodenproduktivitätswert. Mit Futterbau-, Pflanzenbau-Viehhaltungsverbund- und Ackerbaubetrieben gibt es nur drei Ausrichtungen mit unterdurchschnittlichen Werten. Allerdings stellen sie in Sachsen 86 % der Betriebe mit 94,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Sie erbrachten knapp 75 % des Standardoutputs (vgl. Tab. 13).

Von 2010 bis 2013 ist der Standardoutput der sächsischen Landwirtschaft um fast 15 % gestiegen (vgl. Abb. 52). Am stärksten fiel der Anstieg bei den Pflanzenbauverbundbetrieben aus. Allerdings handelt es sich dabei

Abb. 51: Durchschnittlicher Standardoutput je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Sachsen 2013



Tab. 13: Basisdaten landwirtschaftlicher Betriebe in Sachsen nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung 2013

	Anzahl Betriebe	Landwirtschaftliche Nutzfläche	Standardoutput	Arbeitskräfte	Viehbestand
Ausgangsgrößen für Sachsen	6,3 Tsd.	906,6 Tsd. ha	2.202.688,6 Tsd. €	22,9 Tsd. AK-E	488,2 Tsd. GV
Ackerbau	31,7 %	34,7 %	21,2 %	15,7 %	3,9 %
Pflanzenbau-Viehhaltungsverbundbetriebe	14,3 %	31,9 %	26,1 %	25,8 %	27,0 %
Futterbau (Weideviehbetriebe)	39,7 %	27,6 %	27,3 %	33,2 %	47,0 %
Viehhaltungsverbundbetriebe	1,6 %	3,5 %	4,2 %	4,8 %	5,8 %
Pflanzenbauverbundbetriebe	1,6 %	0,8 %	1,5 %	2,6 %	0,2 %
Veredlung (Schweine-, Geflügelmast)	1,6 %	0,7 %	12,2 %	4,8 %	16,2 %
Dauerkulturen (Wein, Obst)	3,2 %	0,6 %	3,0 %	4,8 %	k. A.
Gartenbau	4,8 %	0,2 %	4,4 %	8,3 %	k. A.
Sachsen insgesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Berechnet nach: Stat. Landesamt Sachsen 2014: Betriebswirtschaftliche Ausrichtung landwirtschaftlicher Betriebe im Freistaat Sachsen. Stat. Ber. C IV 8 - 3j/13.S. 6 – 9

nur um 1,5 % des sächsischen Gesamtoutputs, sodass ein relativ kleiner Absolutzuwachs ausreichte, um hohe Wachstumsprozente zu generieren.

Ackerbau und Veredlung lagen bei ihren Wachstumsraten zwischen 28 und 30 %. Sie wuchsen also zweimal schneller als die gesamte sächsische Landwirtschaft. Beide sind durch extrem niedrigen Personaleinsatz je € Standardoutput gekennzeichnet. Dauerkulturen, Futterbau, Gartenbau und Viehhaltungsverbundbetriebe entwickelten sich unterdurchschnittlich, wobei es bei den beiden letzteren erhebliche absolute Rückgänge gab.

Um auch hier Größeneffekte auszuschließen, wird in Abb. 53 die Entwicklung des Standardoutputs je Betrieb dargestellt. Die Veredlungsbetriebe weisen demnach ein unterdurchschnittliches Wachstum auf. Das könnte bedeuten, dass die Zahl der Betriebe von 2010 bis 2013 stärker als der Standardoutput dieser Ausrichtung gewachsen sein könnte. Schlusslichter bilden Gartenbau und Dauerkulturen – also jene Ausrichtungen, die sich

Abb. 52: Entwicklung des Standardoutputs von 2010 bis 2013 in Sachsen nach Ausrichtung der Betriebe

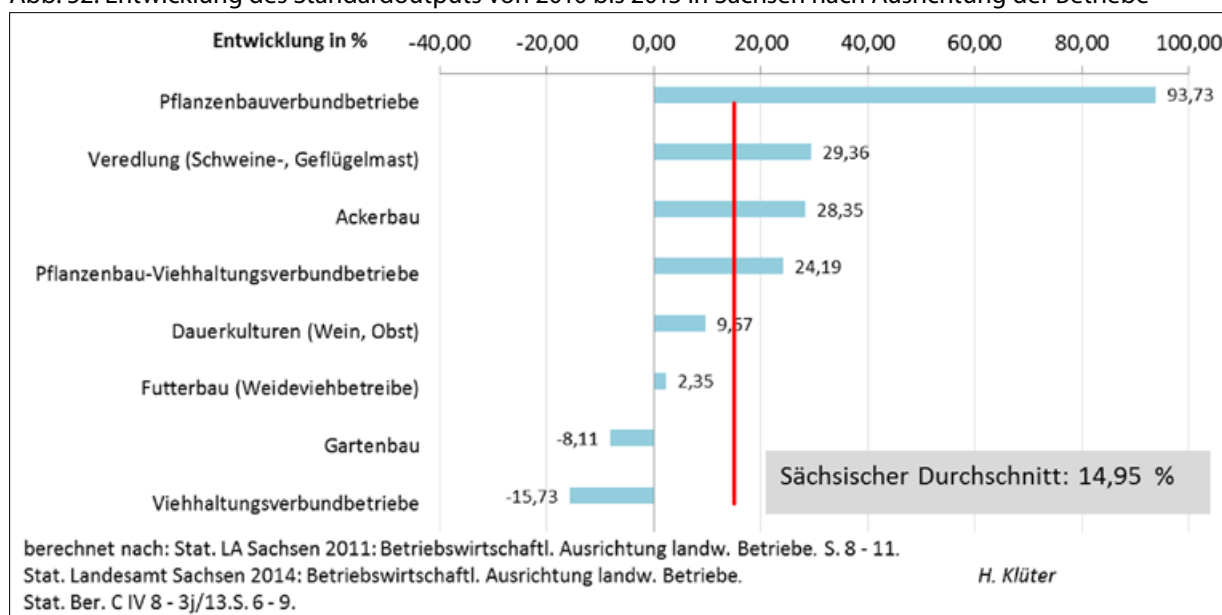


Abb. 53: Entwicklung des Standardoutputs je Betrieb von 2010 bis 2013 in Sachsen nach Ausrichtung

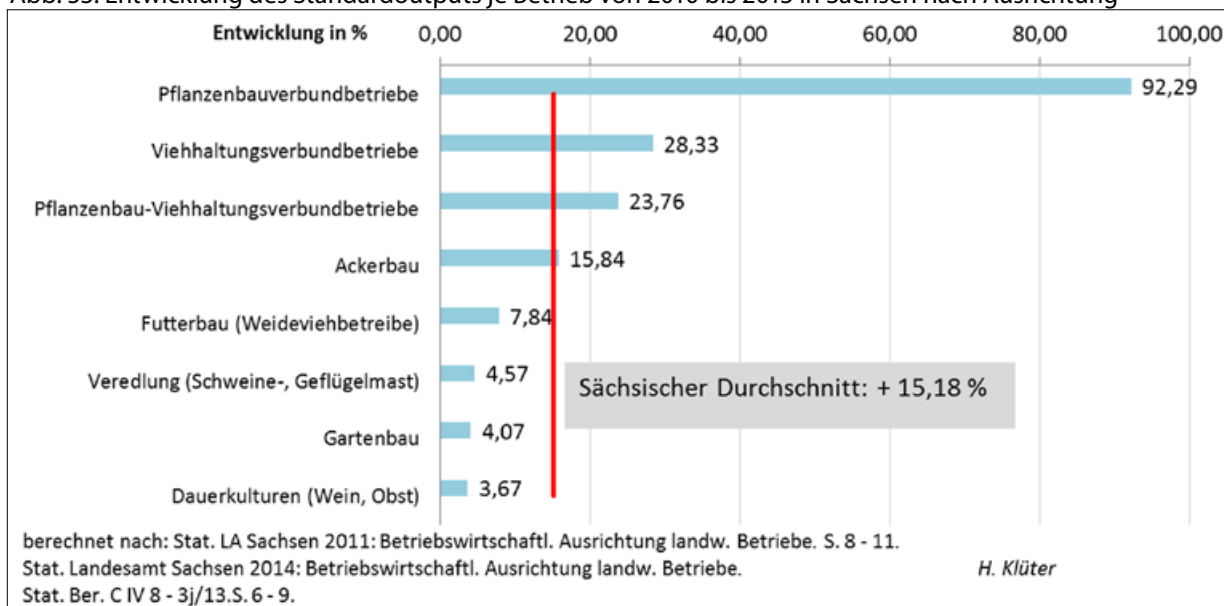
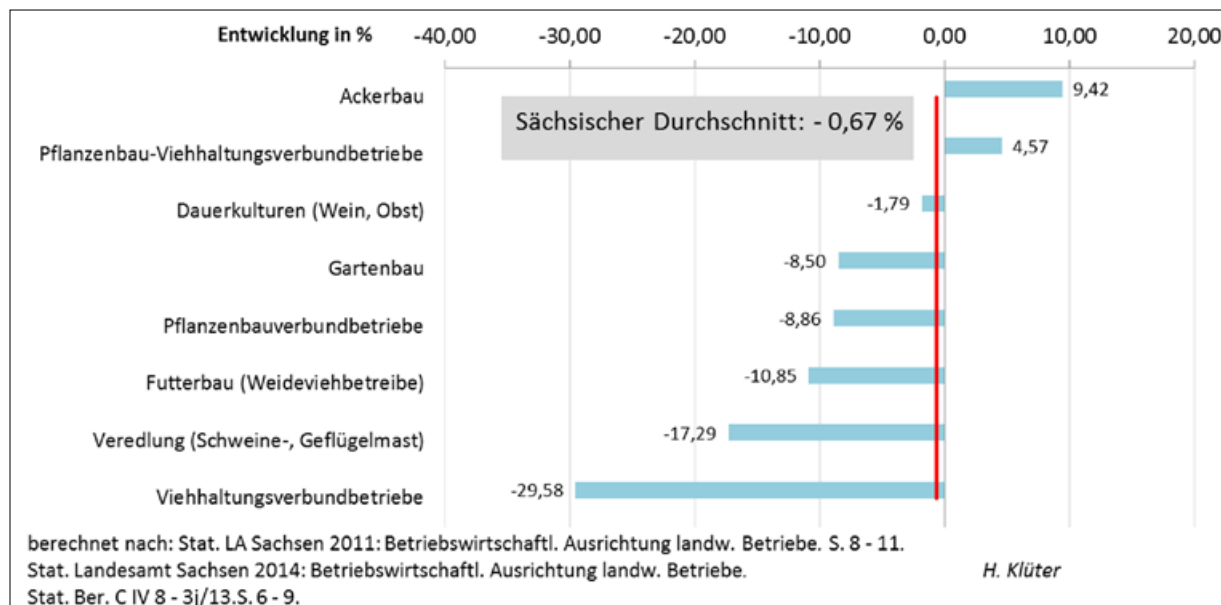


Abb. 54: Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzflächen von 2010 bis 2013 in Sachsen nach Ausrichtung der Betriebe



durch hohe Arbeitskräfteintensität auszeichnen.

Von 2010 bis 2013 ist die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche in Sachsen von 912,7 auf 906,6 Tsd. ha zurückgegangen. Der Rückgang von 0,67 % hat die einzelnen Teilbranchen sehr unterschiedlich getroffen (vgl. Abb. 54). Bei Viehhaltungsverbund- und Veredlungsbetrieben nahm offenbar die Spezialisierung auf Viehzucht weiter zu. Sie haben landwirtschaftliche Nutzflächen abgegeben, die Veredlung 17 %, die Viehhaltungsverbundbetriebe sogar über 29 %. Auch der Futterbau hat 10 % seiner Flächen verloren. Dauerkulturen, Gartenbau und Pflanzenbauverbundbetriebe verloren zwischen 1 und 10 %. Die beiden an Fläche größten Teilbranchen Ackerbau und Pflanzenbau-Viehhaltungsverbund verzeichneten Zuwächse zwischen 4 und 10 %. Diese Landnutzungsveränderungen innerhalb von nur drei Jahren zeigen an, wie dynamisch die Branche sich derzeit bewegt.

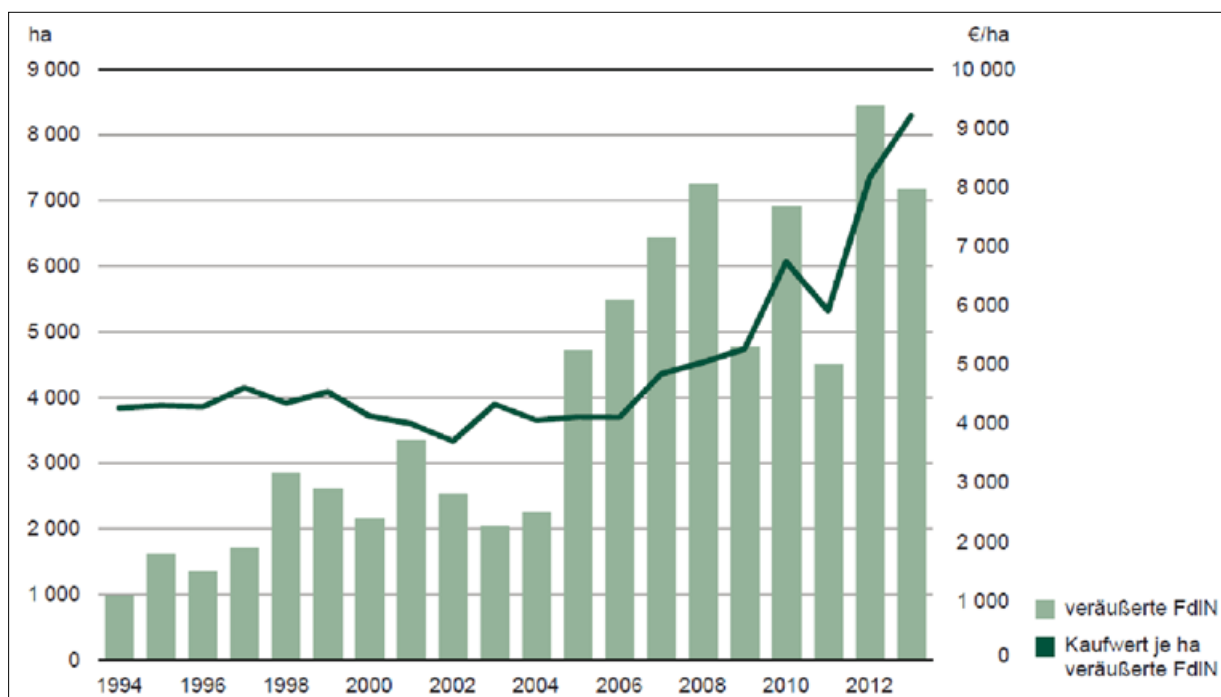
Eine der Ursachen für die Dynamik sind die enormen Preiszuwächse für landwirtschaftlichen Grundbesitz. Dadurch wird die Schwelle zwischen Eigennutzung und Verkauf für kapitalschwache Betriebe nach unten verschoben. Seit 2006 haben sich in Sachsen die Kaufwerte für „Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung“ (= FdIN) mehr als verdoppelt (vgl. Abb. 55). 2013 erreichte der durchschnittliche Kaufwert 9.162 € je ha.

Nach der Agrarbericht-Statistik waren es 2013 nur 8.907 € (vgl. Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 25). Zu bemerken ist, dass die Preise der BVVG in der Regel über den Durchschnittspreisen liegen (Abb. 56). 2013 waren es 14.073 € je ha, also 54 % höher als der Durchschnittspreis jenes Jahres. 2008 hatte der BVVG-Preis erst 5.777 € je ha betragen. Auch das war damals bereits ein Preis, der über dem sächsischen Gesamtschnitt lag. Die Annahme, dass die BVVG nur allerbeste Böden veräußert hat, dürfte nicht unbedingt zutreffend sein. Viel eher ist zu vermuten, dass sich die BVVG aktiv an der Bodenspekulation beteiligt hat und nur kapitalkräftige Investoren zum Zuge kommen ließ. Von 2008 bis 2013 haben die Hektarpreise der BVVG außerhalb des EALG (Gesetz über die Entschädigung nach dem Gesetz zur Regelung offener Vermögensfragen und über staatliche Ausgleichsleistungen für Enteignungen auf besatzungsrechtlicher oder besatzungshoheitlicher Grundlage) von 5.777 € auf 14.073 € – also um 2,4-fache – erhöht.

Die Schwankungen je nach Ertragsmesszahl (EMZ) sind enorm. Für Böden mit einer Ertragsmesszahl < 30 wur-

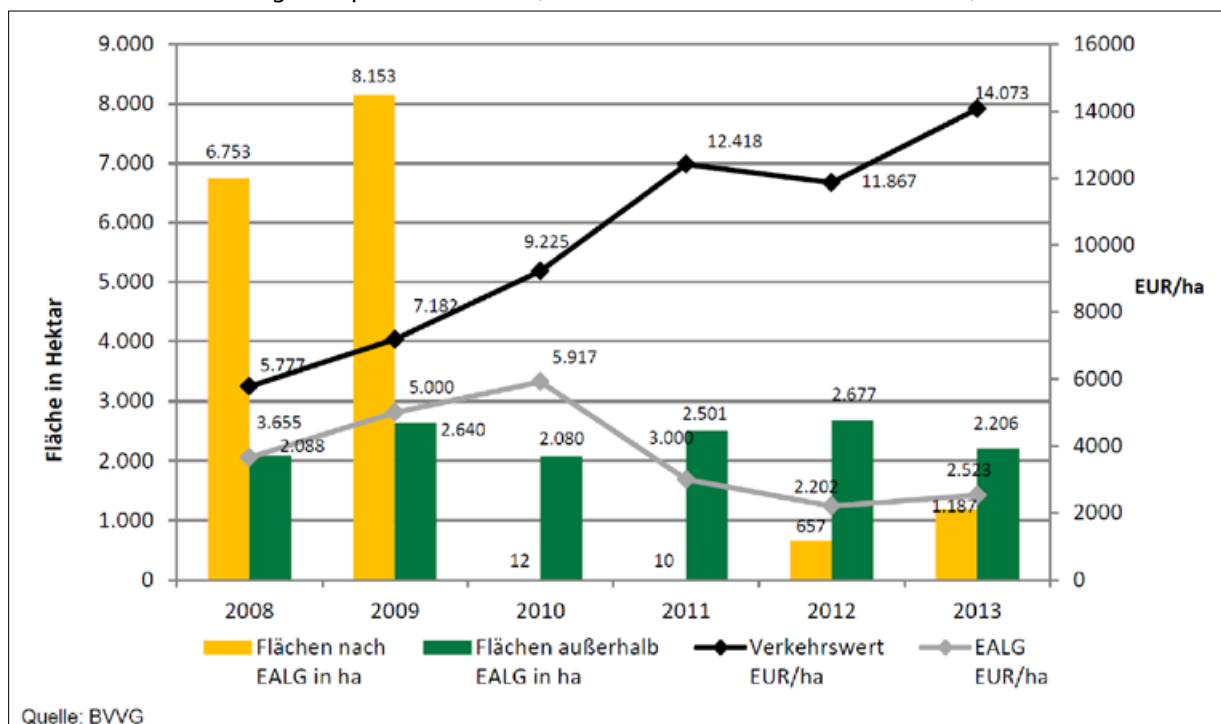
den im Durchschnitt 4.153 € gezahlt. Ab EMZ > 40 wurden über 10.000 € gezahlt. Für Flächen mit EMZ > 70

Abb. 55: Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz und veräußerte FdIN in Sachsen



Aus: Stat. Landesamt Sachsen 2014: Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz im Freistaat Sachsen 2013. Stat. Ber. M I – j/13 korr. Fassung, S. 5

Abb. 56: Verkaufsumfang und -preise der BVVG (landwirtschaftliche Flächen in Sachsen)



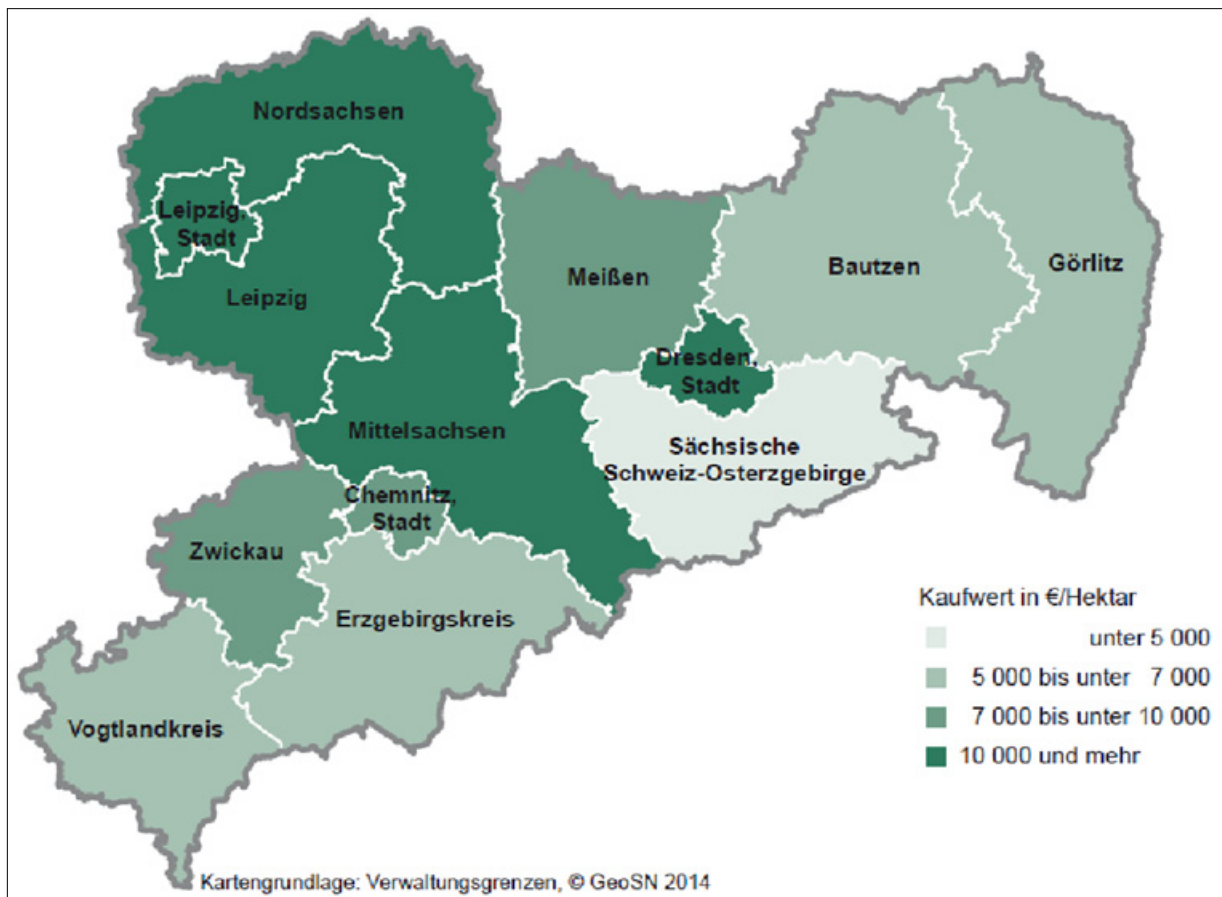
Quelle: BVVG

Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 24

wurden im Schnitt 12.921 € gezahlt. Dies hat zur Folge, dass die sächsischen Kreise in unterschiedlicher Weise an dem Boom beteiligt sind.

Die höchsten Kaufwerte ergaben sich 2013 für die Stadt Leipzig mit 12.830 €. Es folgte der Landkreis Mittelsachsen mit 12.260 €. Für Dresden, dem Kreis mit der höchsten landwirtschaftlichen Flächenproduktivität, ergaben sich „nur“ 10.205 €. In der Sächsischen Schweiz-Osterzgebirge lagen sie bei durchschnittlich 3.963 € (vgl. Karte 13). Berücksichtigt man nur die Privatverkäufe, dann wurden in Dresden mit 12.519 € je ha die höchsten Verkaufspreise erzielt (Stat. Landesamt Sachsen 2014: Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz im Freistaat Sachsen 2013. Stat. Ber. M I – j/13. Korrigierte Fassung, S. 7). Trotz dieser Entwicklung liegt die Zahl der Versagungen gemäß § 9 Grundstücksverkehrsgesetz in Sachsen mit 13 von 16.236 Fällen ungewöhnlich niedrig. Leider gibt Tab. 14 keine Auskunft darüber, in welcher Weise diese Fälle geprüft worden sind.

Karte 13: Kaufwerte je Hektar veräußerter Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung 2013 nach kreisfreien Städten und Landkreisen



Aus: Stat. Landesamt Sachsen 2014: Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz im Freistaat Sachsen 2013. Stat. Ber. M I – j/13. Korrigierte Fassung, S. 5

Tab. 14: Entscheidungen der Genehmigungsbehörden nach Grundstücksverkehrsgesetz (GrdstVG) sowie Ausübung der Vorkaufsrechte durch die Landsiedlungsgesellschaft nach Reichssiedlungsgesetz (RSG) in Sachsen

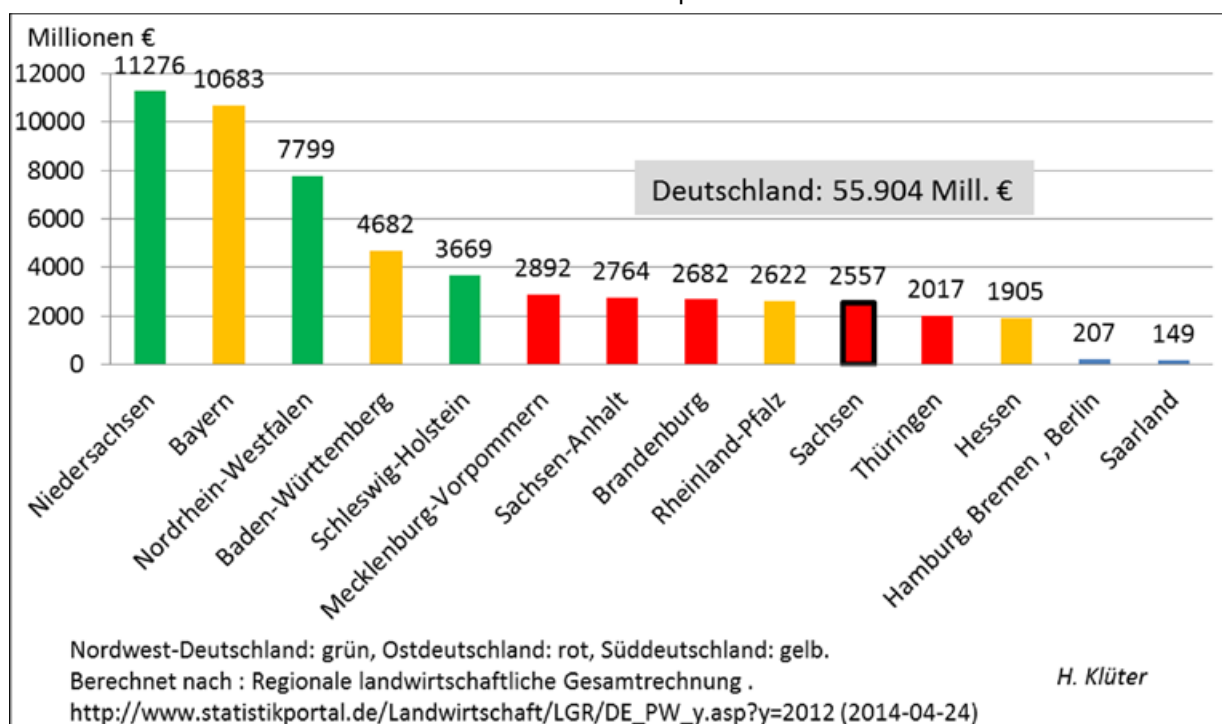
	Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Vorgänge gesamt	Anzahl	15.883	15.331	15.945	15.607	16.236
dav. Zeugniserteilung und Genehmigung ohne Bedingungen/ Auflagen	Anzahl	15.630	15.145	15.778	15.427	16.075
	relativ (%)	98,4	98,8	99,0	98,9	99,0
dav. Versagungen gem. § 9 GrdstVG	Anzahl	9	16	10	11	13
	relativ (%)	0,06	0,10	0,06	0,07	0,08
dav. Genehmigungen mit Auflagen gem. § 10 GrdstVG	Anzahl	49	26	40	23	28
	relativ (%)	0,31	0,17	0,25	0,15	0,17
dav. Genehmigungen mit Bedingungen gem. § 11 GrdstVG	Anzahl	11	16	10	0	2
	relativ (%)	0,07	0,10	0,06	0,00	0,01
dav. Ausübung Vorkaufsrecht gem. § 4 RSG	Anzahl	9	13	10	13	9
	relativ (%)	0,06	0,09	0,06	0,08	0,06

Quelle¹: Berichte LfULG¹⁵ nach Angaben der unteren Landwirtschaftsbehörden, Quelle²: SLS¹⁶; aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 26.

4.2 Vorleistungen für die Landwirtschaft

Bei Betrachtung des Produktionswertes der Landwirtschaft zu Herstellungspreisen und den damit zusammenhängenden Daten muss auf das Jahr 2012 ausgewichen werden, da für 2013 noch keine Daten aus der regionalen landwirtschaftlichen Gesamtrechnung vorliegen. Abb. 57 zeigt, dass sich bei der Betrachtung des Produktionswerts in der Landwirtschaft zu Herstellungspreisen die Differenz zwischen Sachsen und Rheinland-Pfalz nahezu nivelliert. Gemeinsam mit Sachsen-Anhalt und Brandenburg bilden diese Länder eine Gruppe, in der

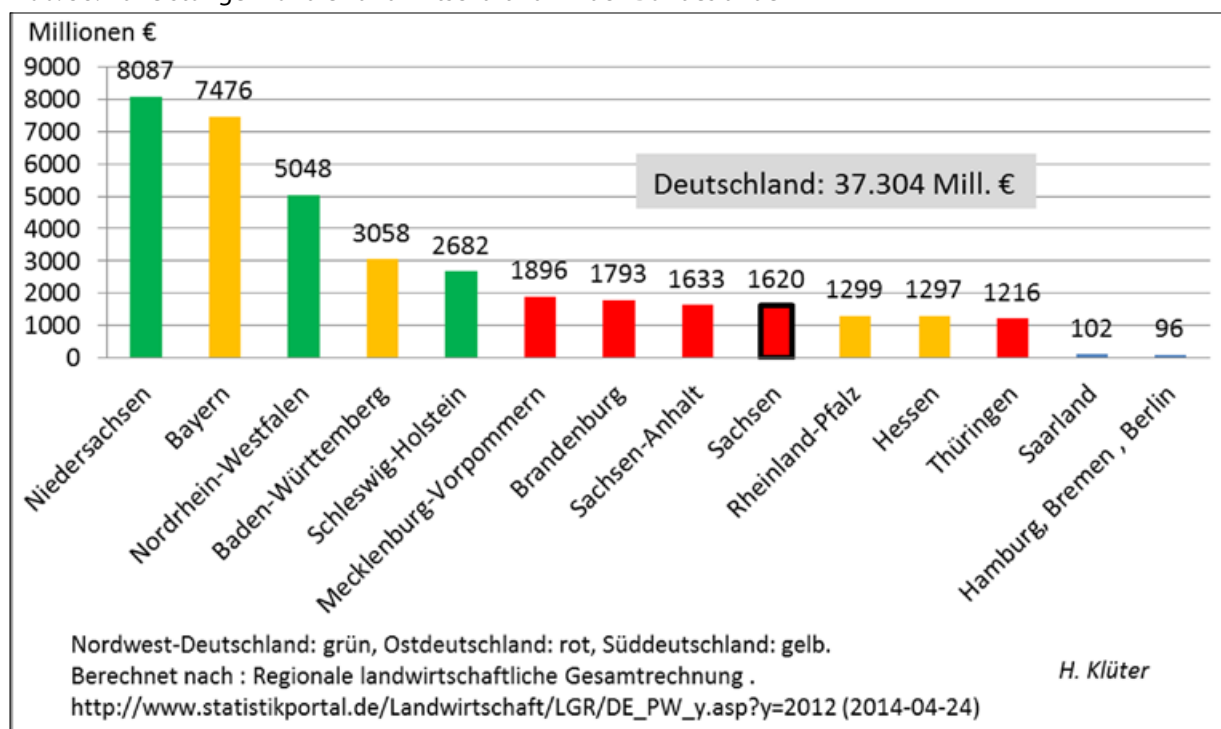
Abb. 57: Produktionswert in der Landwirtschaft zu Herstellerpreisen 2010



der Produktionswert zwischen 2,5 und 2,8 Mrd. € liegt. Es fällt auf, dass die drei Bundesländer Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen bereits mehr als die Hälfte der gesamtdeutschen landwirtschaftlichen Produktion auf sich vereinen.

Die Differenz zwischen Produktionswert zu Herstellungspreisen und Bruttowertschöpfung bilden die Vorleistungen (vgl. Abb. 58). Zu 55 % konzentrieren sie sich auf die genannten Bundesländer Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen.

Abb. 58: Vorleistungen für die Landwirtschaft 2012 nach Bundesländern



Bei den Vorleistungen rangiert Rheinland-Pfalz (1,3 Mrd. €) gemeinsam mit Hessen und Thüringen eine Klasse tiefer als Sachsen, das mit Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern die Gruppe der Länder mit etwa 1,6 bis 1,9 Mrd. € Vorleistungen bildet.

Aus diesen Daten wird bereits ersichtlich, dass in Deutschland etwa zwei Drittel des Produktionswertes in der Landwirtschaft auf die Vorleistungen entfallen. Allerdings gibt es erhebliche regionale Schwankungen. Mit 46,4 % war der Vorleistungsanteil in den Stadtstaaten am niedrigsten. Sie bilden in der regionalen landwirtschaftlichen Gesamtrechnung eine zusammengefasste Gruppe, die nicht näher differenziert wird. Das Flächenland mit dem niedrigsten Vorleistungsanteil ist Rheinland-Pfalz mit 49,5 % (vgl. Abb. 59). Auch Sachsen liegt knapp unter dem deutschen Durchschnitt, rangiert aber mit 63,4 % weit oberhalb von Rheinland-Pfalz. Am stärksten fällt der Vorleistungsanteil in Schleswig-Holstein und Niedersachsen aus.

In Abb. 60 wird die Struktur der Vorleistungen in Sachsen und Rheinland-Pfalz verglichen. Es zeigt sich, dass die großbetrieblichen Strukturen in Sachsen beim Verbrauch von Energie, Treib- und Schmierstoffen (187 Mio. €) kaum Einsparungen den kleinflächigen, teilweise zersplitterten Strukturen in Rheinland-Pfalz gegenüber (180 Mio. €) erbringen.

An Futtermitteln verbraucht die sächsische Landwirtschaft mehr als doppelt so viel wie die rheinland-pfälzische. Mit 730 Mio. € stellt sie in Sachsen den größten Vorleistungsblock. In den Bundesländern Bayern, Nieder-

sachsen, Schleswig-Holstein und Saarland fällt allein der Vorleistungsaufwand für Futtermittel stärker aus als die gesamte Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft. In Sachsen übertrifft der Anteil der Futtermittel den des Kaufs landwirtschaftlicher Maschinen, Ausrüstungen und Medikamenten, die in dem Block „andere Vorleistungen“ zusammengefasst sind.

Abb. 59: Anteil der Vorleistungen am Produktionswert in der Landwirtschaft 2012 nach Bundesländern

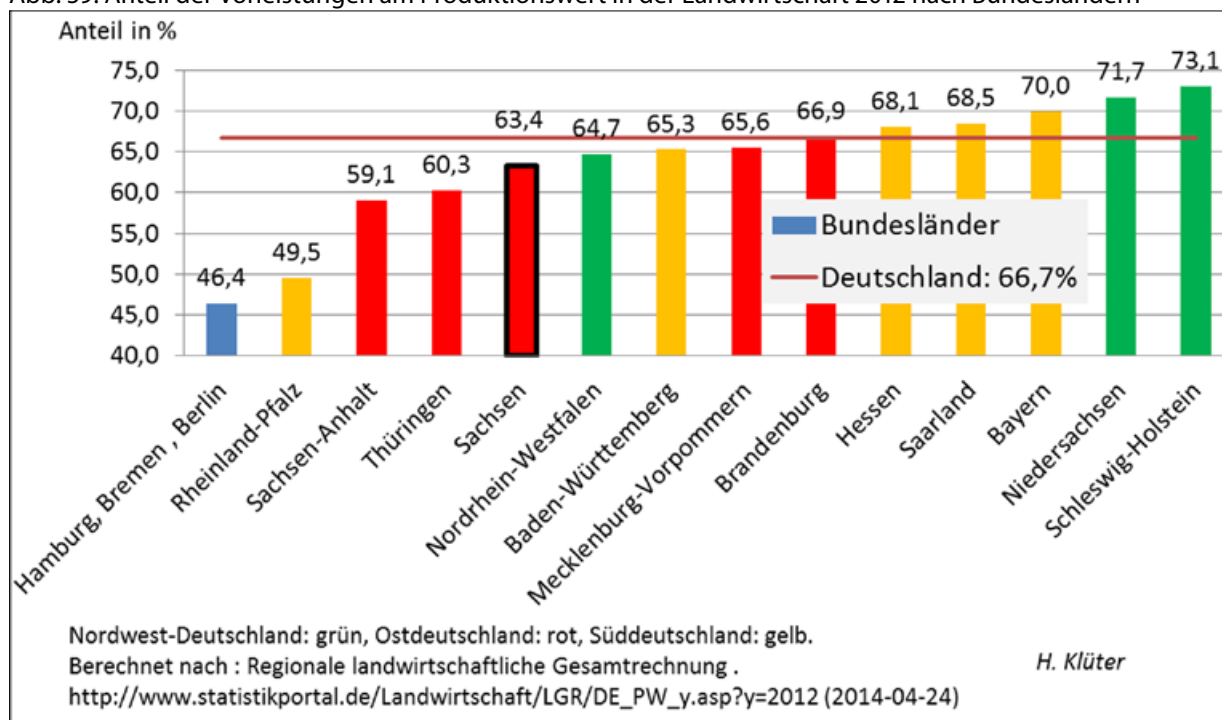
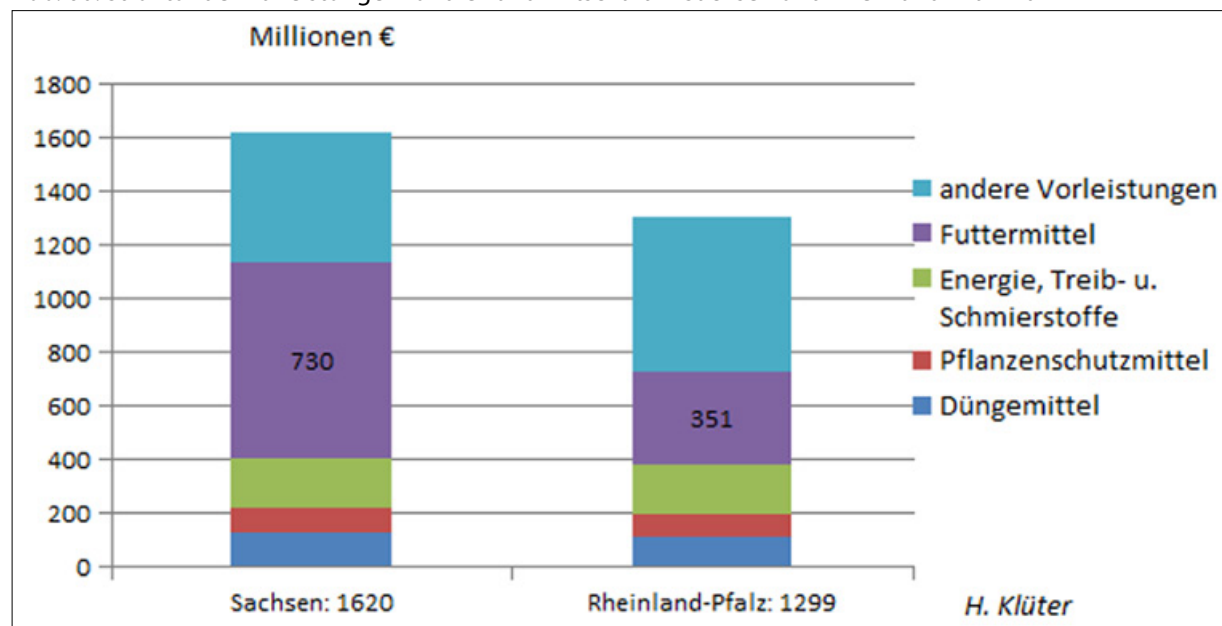


Abb. 60: Struktur der Vorleistungen für die Landwirtschaft in Sachsen und Rheinland-Pfalz 2012



Berechnet nach: regionale landwirtschaftliche Gesamtrechnung, verfügbar unter http://www.statistikportal.de/Landwirtschaft/LGR/DE_PW_y.asp?y=2012 (2014-04-24)

Aus dieser Bilanz geht hervor, dass die sächsische Landwirtschaft durch einen im Vergleich zu Rheinland-Pfalz 13 % höheren Vorleistungsaufwand gekennzeichnet ist.

Allerdings muss hierbei bemerkt werden, dass aufgrund der EU-Vorgaben das in Mischbetrieben für das eigene Vieh erzeugte Futter teilweise in die Vorleistungen einfließt. Geht man davon aus, dass Mischbetriebe bei der Futtererzeugung über die Flächenprämien erheblich subventioniert werden, verringert sich der faktische Vorleistungsaufwand für solche Betriebe.

Damit wird der zweite Faktor möglicher Produktivitätsdifferenzen angesprochen – das länderspezifische Produktspektrum der landwirtschaftlichen Erzeugung und dessen Absatzmöglichkeiten vor dem Hintergrund der Nachfrage.

4.3 Einige Nachfragetrends

Das Statistische Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bietet einige Tabellen zum Verbrauch von Nahrungsmitteln pro Einwohner für die Zeit von 1950/1 bis 2011/2 (Tab. 15). Dabei fällt auf, dass seit 1990 der Verbrauch an Obst, Gemüse und Weizenmehl erheblich gewachsen ist, während der Pro-Einwohner-Verbrauch an Roggenmehl und Kartoffeln zurückgegangen ist.

Bei den tierischen Erzeugnissen fiel der Fleischverbrauch seit 1990 je Einwohner um 15 %, wobei es bei Schweine- und Rindfleisch überdurchschnittliche Einbrüche gab. Der Verbrauch an Geflügelfleisch ist im selben Zeitraum um mehr als die Hälfte gestiegen, konnte jedoch die gesamte Nachfrageentwicklung bei Fleisch nicht ins Positive umkehren.

Auch bei Milch und Milcherzeugnissen gab es einen Rückgang, allerdings auch hier mit Ausnahmen: Der Verbrauch an Käse und Ziegenmilch ist stark gewachsen. Bei den tierischen Fetten ergab sich seit 1990 ein Rückgang um mehr als die Hälfte.

Der Verbrauch der traditionellen Pflanzenfette wie Margarine und Speisefett schrumpfte erheblich. Ausgeglichen wurde dies durch ein starkes Wachstum im Speiseöl-Bereich. Leider differenziert die Verbrauchsstatistik nicht nach konventionell produzierten und ökologisch hergestellten Erzeugnissen.

Die internationale Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen (IFOAM) liefert folgende Werte (Tab. 16):

Die relativ niedrigen Werte für Deutschland hängen nicht zuletzt damit zusammen, dass derzeit viele Öko-Pro-

Tab. 16: Wertmäßiger Anteil der Öko-Produktgruppen an ihren jeweiligen Gesamtmärkten 2011

	Deutschland	Schweiz
Konsumeier	13,2 %	19,2 %
Gemüse	8,2 %	12,2 %
Obst	6,5 %	8,0 %
Brot und Backwaren	5,8 %	?
Milch und Milchprodukte	5,5 %	10,1 %
Käse	3,9 %	5,8 %
Fleisch und Fleischprodukte	2,0 %	3,9 %

Aus IFOAM-EU 2014, S. 89

Tab. 15: Verbrauch von Nahrungsmitteln je Kopf in Deutschland (kg je Jahr) - Tierische Erzeugnisse, Öle und Fette

Erzeugnis	1950/51 ¹⁾	1960/61 ¹⁾	1965/66 ¹⁾	1970 ¹⁾	1975 ¹⁾	1980 ¹⁾	1985 ¹⁾	1990 ¹⁾
Fleisch und Fleischerzeugnisse (Schlachtgewicht)¹⁴⁾								
Rind und Kalbfleisch	13,3	19,5	21,3	24,0	22,3	23,1	23,1	22,1
Schweinefleisch	19,4	30,2	33,5	38,6	43,6	58,2	60,1	57,6
Schaf- und Ziegenfleisch ¹⁵⁾	0,5	0,3	0,2	0,2	0,6	0,9	0,9	1,1
Pferdefleisch	0,8	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Innereien	1,3	4,4	4,4	4,7	5,0	5,6	5,7	5,7
Geflügelfleisch	1,2	4,4	6,3	8,4	9,1	9,9	9,7	12,4
Sonstiges Fleisch (Wild, Kaninchen)	0,5	0,6	0,6	0,8	1,0	1,1	1,0	22,1
Insgesamt	37,0	59,7	66,5	76,8	81,7	100,5	100,5	57,6
Fische und Fischerzeugnisse (Fanggewicht)	11,9	6,9	11,3	11,2	10,1	11,2	11,9	1,1
Milch und Milcherzeugnisse								
Frischmilcherzeugnisse ¹⁶⁾	111,2	112,7	94,0	93,8	83,6	84,5	87,7	91,2
dar. Sauermilch- und Milchmischgetränke	-	-	-	-	-	-	-	-
Sahne	-	-	2,8	3,5	3,9	5,0	5,9	7,7
Kondensmilch	-	6,8	8,1	7,7	7,0	6,3	5,8	5,4
Vollmilchpulver ¹⁷⁾	0,3	0,8	1,1	1,5	0,9	1,5	1,4	1,7
Magermilchpulver ¹⁸⁾	0,1	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5
Ziegenmilch	9,3	2,9	0,7	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Käse ¹⁹⁾	3,9	4,5	8,6	10,0	11,8	13,7	15,8	18,5
dar. Frischkäse ²⁰⁾	1,3	2,5	3,4	4,5	5,4	6,0	7,0	8,2
Öle und Fette								
Tierische Fette (Reinfett) ²³⁾	-	-	-	-	-	-	11,9	10,9
dar. Butter (Produktgewicht)	6,4	7,0	8,4	8,6	6,8	7,1	7,6	6,6
Pflanzliche Fette (Reinfett) dar. In Produktgewicht	-	-	-	-	-	-	13,8	14,5
Margarine ²⁴⁾	9,0	10,7	9,4	8,9	8,4	8,4	7,9	7,9
Speisefette	1,4	1,0	1,1	1,4	1,5	1,8	1,7	1,2
Speiseöl ²⁵⁾	1,8	3,0	3,7	4,4	4,7	5,6	5,8	7,0
Insgesamt	21,4	25,2	25,1	26,4	24,7	26,4	25,7	25,5
Eier und Eierzeugnisse (Schalengewicht)	7,5	13,1	13,7	15,9	17,2	17,2	17,0	15,1
dgl. in Stück	136	229	240	275	288	285	280	249
Erzeugnis	1990	1995	2000	2005	2009	2010	2011	2012 ²⁾
Fleisch und Fleischerzeugnisse (Schlachtgewicht)¹⁴⁾								
Rind und Kalbfleisch	22,1	16,6	14,0	12,1	12,5	12,8	13,1	13,0
Schweinefleisch	60,1	54,9	54,2	54,1	54,1	54,8	54,6	52,6
Schaf- und Ziegenfleisch ¹⁵⁾	1,0	0,1	1,2	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9
Pferdefleisch	0,1	4,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Innereien	5,6	4,5	3,8	1,1	0,6	0,7	0,7	0,7

Geflügelfleisch	11,7	13,4	16,0	17,5	18,8	18,7	19,1	18,5
Sonstiges Fleisch (Wild, Kaninchen)	1,5	1,4	1,4	1,3	1,8	1,6	1,5	12,1
Insgesamt	102,1	92,0	90,7	87,2	88,7	89,5	90,0	54,1
Fische und Fischerzeugnisse (Fanggewicht)	13,8	14,1	13,7	14,7	15,2	15,7	15,4	1,1
Milch und Milcherzeugnisse								
Frischmilcherzeugnisse ¹⁶⁾	91,5	91,0	89,9	84,9	83,4	83,7	84,2	83,2
dar. Sauermilch- und Milchlischgetränke	-	22,1	26,5	29,8	29,5	29,8	30,3	29,0
Sahne	6,7	7,5	7,8	5,9	5,9	5,7	5,7	5,6
Kondensmilch	5,3	5,4	5,1	4,4	2,7	2,7	2,5	2,5
Vollmilchpulver ¹⁷⁾	1,5	1,3	1,7	0,5	1,2	1,6	2,5	2,0
Magermilchpulver ¹⁸⁾	0,4	0,4	0,7	0,9	1,2	1,1	1,6	1,1
Ziegenmilch	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Käse ¹⁹⁾	17,3	19,8	21,2	21,5	22,9	23,5	23,8	23,7
dar. Frischkäse ²⁰⁾	7,7	-	9,6	7,4	6,7	6,7	6,7	6,7
Öle und Fette								
Tierische Fette (Reinfett) ²³⁾	11,5	11,2	10,8	10,5	4,7	4,9	4,9	5,0
dar. Butter (Produktgewicht)	7,3	7,1	6,8	6,4	5,8	5,9	6,1	6,2
Pflanzliche Fette (Reinfett) dar. In Produktgewicht	14,5	17,2	18,9	15,9	15,3	15,1	15,0	14,9
Margarine ²⁴⁾	8,3	7,1	6,7	5,7	5,3	5,1	4,9	4,9
Speisefette	1,2	0,8	0,9	0,8	0,3	0,4	0,4	0,4
Speiseöl ²⁵⁾	6,6	10,7	13,2	11,3	11,3	11,2	11,2	11,1
Insgesamt	26,0	28,4	29,7	26,9	19,9	20,1	20,0	19,9
Eier und Eierzeugnisse (Schalengewicht)	15,2	13,7	13,8	12,6	13,0	13,3	13,1	13,3
dgl. in Stück	253	224	223	205	210	214	212	217

1) Früheres Bundesgebiet. - 2) Vorläufig. - 3) bis 13) beziehen sich auf Tabellenteil a. Pflanzliche Erzeugnisse- 14) Nahrungsvverbrauch, Futter, industrielle Verwertung, Verluste. Angaben zum menschlichen Verzehr siehe Tab. 211. - 15) Bis 1980 nur Schafffleisch - 16) Einschl. Eigenverbrauch in den landw. Betrieben, Direktverkauf sowie Sauermilch- und Milchlischgetränke. Bis 1965 einschl. Sahne. -17) Einschl. sonstige Trockenmilcherzeugnisse; ab 2004 Sahne-, Vollmilch-, Teilentrahmtes Milchpulver, Sonstige Trockenmilcherzeugnisse, Sonstige Milcherzeugnisse in Pulverform für Nahrungszwecke. - 18) Einschl. Buttermilchpulver. - 19) Einschl. Schmelzkäse. - 20) Bis 1965 nur Quark - 21) Ab 2004: mit Sauermilch-, Kefir-, Joghurt-, Milchlischerzeugnisse u. Milchlischgetränke aus Sahne hergestellt. - 22) Ab 2004 ohne Sauermilch-, Kefir-, Joghurt-, Milchlischerzeugnisse u. Milchlischgetränke aus Sahne hergestellt. - 23) Bis einschließlich 2007 Schlachtfette und Butter. Ab 2008 ohne Schlachtfette. - 24) Enthält Butter- und Margarineerzeugnisse mit ihrem tatsächlichen Fettgehalt. - 25) Einschl. von der Ernährungsindustrie verwendeter Mengen, inklusive Fettanteile in ausgeführten Verarbeitungsprodukten. - 26) Ab 2008 ohne Schlachtfette.

Quelle: BLE (422, 423), BMELV (123); aus: BMELV 2013, S. 189–191.

dukte nicht flächendeckend angeboten werden. In der Schweiz ist die Marktabdeckung besser. Daher liegt auch der Pro-Einwohner-Verbrauch an Öko-Lebensmitteln mit 189,2 € höher als in Deutschland mit 86,0 € im Jahre 2012 (Tab. 17). Auch andere kleinere Länder sind in Produktausweitung und Marktabdeckung besser entwickelt als der Ökolandbau in Deutschland.

Die Gegenüberstellung von Erzeugung und Verbrauch ergibt den Selbstversorgungsgrad bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Tab. 18).

Spitzenreiter waren 2012 die Innereien mit 1016 %. Auch bei Magermilchpulver mit 350 % und Kondensmilch

Tab. 17: Pro-Einwohner-Verbrauch an Öko-Lebensmitteln 2012 in €

Staat	Pro-Kopf-Verbrauch in €
Schweiz	189,20
Dänemark	185,60
Luxemburg	143,00
Österreich (2011)	133,60
Liechtenstein	129,00
Belgien	127,00
Schweden	95,30
Deutschland	86,00
Frankreich	61,00

Aus: IFOAM-EU 2014, S. 86

mit 211 % überschritt die Erzeugung den Verbrauch um ein Mehrfaches. Ähnlich hoch dürfte der Selbstversorgungsgrad bei Fleisch- und Knochenprodukten sein, die in Deutschland kaum zu vermarkten sind, z. B. Hähnchenteile mit Ausnahme von Brust und Schenkeln.

Eine Überversorgung ergibt sich auch bei Fleisch, ausgenommen Schaf- und Ziegenfleisch. Dort lag der Selbstversorgungsgrad bei nur 55 %. Bei den in der Tabelle 18 genannten Milcherzeugnissen ergaben sich Überversorgungsraten von 104 (Vollmilchpulver) bis 350 % (Magermilchpulver).

Auch der Pflanzenbau war 2013 bei Weizen, Speisekartoffeln und Zucker durch Überversorgung von 113 % bis 168 % gekennzeichnet. Bei Gemüse hatte der Selbstversorgungsgrad 2004/5 noch bei 103 % gelegen. Seitdem ist er kontinuierlich auf 80 % gefallen.

Mit 7,04 Mrd. € Umsatz (2012) ist der deutsche Markt mit Öko-Lebensmitteln der größte Ökomarkt in Europa – vor Frankreich mit 4,004 und Italien mit 1,843 Mrd. € (IFOAM-EU 2014, S. 86). „Trotzdem importierte Deutschland 2009 und 2010 zwischen 2 % und 95 % verschiedener Ökoerzeugnisse, die auch im Land selbst hätten produziert werden könnten (Schaak et al., 2011). Beispielsweise wurden 50 % der Äpfel hauptsächlich aus Italien und fast 50 % der Möhren hauptsächlich aus den Niederlanden und Israel importiert.“ (IFOAM-EU 2014, S. 89)

Auch eingedenk der Ausgleichsfunktion des Außenhandels kann davon ausgegangen werden, dass landwirtschaftliche Erzeugnisse mit einem Selbstversorgungsgrad über 100 % unter einem erheblichen Preis- und Exportdruck stehen. Dazu gehörten 2011/2 Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügelfleisch, Innereien, Weizen, Milcherzeugnisse und Speisekartoffeln.

Produkte mit einem Selbstversorgungsgrad unter 100 % stehen unter einem Nachfrage- bzw. Importdruck. Dazu gehören neben Obst und Gemüse weite Bereiche ökologischer Produkte sowie Eier und Fisch.

In BMELV (2013) werden die einzelnen Nachfragestrukturen nach Eigenverbrauch, Anfangs-, Endbestand und Verwertungsart weiter aufgeschlüsselt. So etwa wurden von der deutschen Getreideernte im Jahre 2011/2 bei einem Gesamtvolumen von 41,677 Mio. t nur 9,829 Mio. für den Nahrungsverbrauch eingesetzt.

23,527 Mio. t wurden verfüttert,

3,205 Mio. t wurden energetisch verwertet,

2,947 Mio. t wurden industriell verwertet,

1,075 Mio. t waren Saatgut,

1,094 Mio. t wurden als Verluste verbucht. (vgl. BMELV 2013, S. 217)

Tab. 18: Selbstversorgungsgrad bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen in %

a) Pflanzliche Erzeugnisse

Erzeugnis	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012 ¹⁾
Getreide								
Hart- u. Weichweizen	149	116	113	115	132	138	120	113
Roggen	128	95	103	105	114	107	93	95
zusammen	146	114	111	113	129	133	116	110
Sonstiges Getreide	108	104	94	86	98	100	85	88
Insgesamt	127	109	103	100	114	117	102	101
Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Zucker								
Hülsenfrüchte	103	96	90	81	77	83	91	80
Kartoffeln ²⁾	109	111	125	135	135	136	138	147
Zucker	139	136	123	126	119	136	120	168
Gemüse, Obst (Marktanbau)								
Gemüse	37	36	35	36	37	39	35	37
Obst ³⁾	19	17	18	21	21	22	18	20

b) Tierische Erzeugnisse, Öle und Fette

Erzeugnis	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 ¹⁾
Fleisch- und Fleischerzeugnisse								
Rind und Kalbfleisch	122	126	116	121	117	117	112	109
Schweinefleisch	94	96	99	103	108	110	114	116
Schaf- und Ziegenfleisch ⁵⁾	57	52	51	51	52	55	49	55
Pferdefleisch	110	115	123	116	110	131	122	112
Innereien	376	529	530	920	981	829	968	1016
Geflügelfleisch	83	86	87	93	95	106	108	111
Sonstiges Fleisch (Wild, Kaninchen)	81	65	54	57	59	63	60	61
Insgesamt	99	101	102	107	110	114	117	119
Fische und Fischerzeugnisse (Fanggewicht)	25	25	26	24	22	21	20	19
Milch und Milcherzeugnisse								
Frischmilcherzeugnisse ⁴⁾	121	121	119	119	123	123	122	122
Sahne ⁵⁾	113	114	114	113	118	120	118	119
Kondensmilch	126	173	204	244	194	192	199	211
Vollmilchpulver ⁶⁾	124	232	198	192	162	128	89	104
Magermilchpulver ⁷⁾	221	182	206	197	308	290	240	350
Käse ⁸⁾	116	117	116	118	118	120	119	120
Frischkäse	127	132	137	139	139	143	148	149
Öle und Fette								
Pflanzliche Öle und Fette	41	30	32	38	38	45	35	31
Fette von Landtieren	118	119	-	-	-	-	-	-
Fette von Seetieren	233	267	-	-	-	-	-	-
Butter ⁹⁾	85	81	85	92	95	94	94	97
Eier und Eierzeugnisse	73	71	69	72	63	57	68	72

1) Vorläufig. – 2) Ab 2004/05 nur Nahrungsverbrauch. – 3) Ohne Zitrusfrüchte, Schalenobst und Trockenfrüchte, einschl. tropischer Früchte. – 4) Konsummilch, Buttermilch-, Sauermilch-, Kefir-, Milchscherzeugnisse u. Milchmischgetränke, einschl. sonstige Konsummilch u. Eigenverbrauch, Direktverkauf der landwirtschaftl. Betriebe; ab 2000 ohne Sauermilch-, Kefir-, Joghurt-, Milchscherzeugnisse u. Milchmischgetränke aus Sahne hergestellt. – 5) Einschl. sonstige Trockenmilcherzeugnisse; ab 2004 Sahne-, Vollmilch-, teilentrahmtes Milchpulver, sonstige Trockenmilcherzeugnisse, sonstige Milch-erzeugnisse in Pulverform für Nahrungszwecke. – 6) Einschl. Buttermilchpulver. – 7) Einschl. Frischkäse und Schmelzkäse. – 8) Einschl. Milchfetterzeugnisse und Milchstreichfetterzeugnisse in Butterwert (83 % Fettgehalt).

Quelle: BLE (422, 423), BMEL (123); nach: BMELV 2013, S. 186; Tabelle 206.

Leider fehlt im Landwirtschaftsjahrbuch eine regionale Differenzierung innerhalb Deutschlands. Auch Übersichten über die Landwirtschaft der einzelnen Bundesländer fehlen.

In einer Publikation des sächsischen LfULG heißt es: „Der Selbstversorgungsgrad ist je nach Produkt sehr unterschiedlich: im Mittel der vergangenen fünf Jahre lag er für Kartoffeln bei rund 70 %, für Getreide bei knapp 12 %. Bei Obst und Gemüse wurden Selbstversorgungsgrade von 30 % bzw. 13 % erreicht.“ (LfULG 2013, S. 4) „Seit der Schließung des letzten großen Schlachthofes in Chemnitz fallen die Schlachtmengen im bundesweiten Vergleich relativ gering aus. Den Hauptanteil (74 %) an der Gesamtschlachtmenge in Sachsen hat Schweinefleisch. Im Jahr 2012 lag der Selbstversorgungsgrad mit Rind- und Schweinefleisch bei 69 % bzw. 39 %, bei Eiern und Milch erreichte der Selbstversorgungsgrad Werte von 106 % und 117 %.“ (LfULG 2013, S. 5)

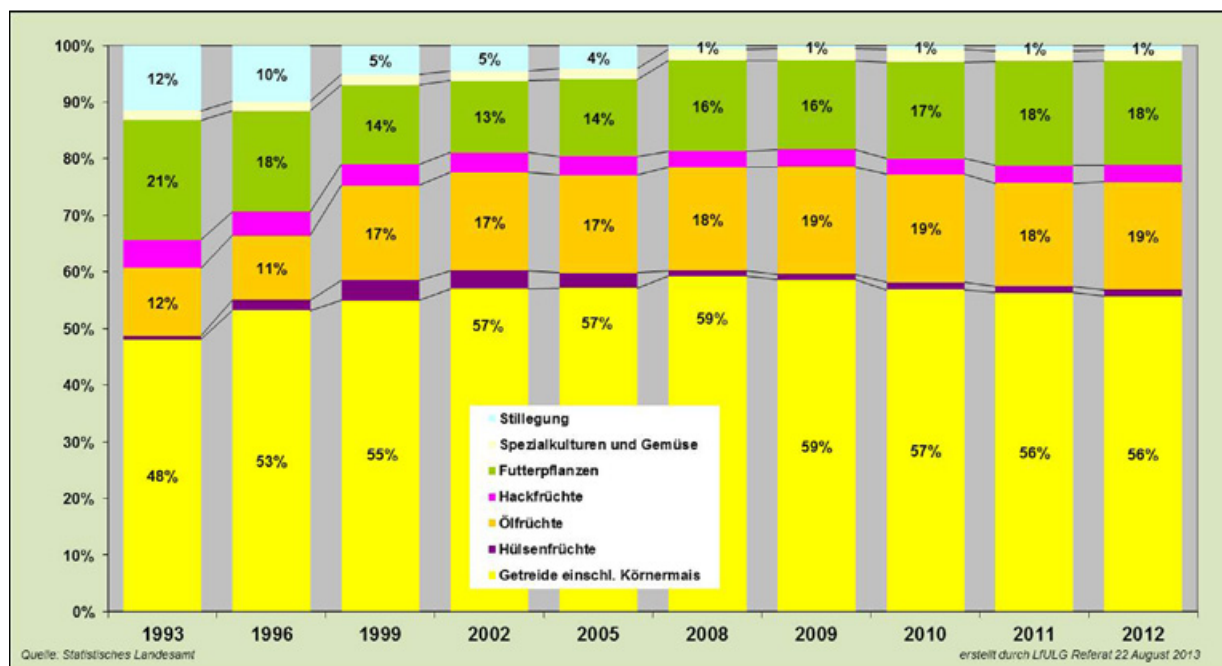
Die Schlachtzahlen werden dadurch verzerrt, dass mit Altenburg und Weißenfels zwei riesige Schlachthöfe direkt hinter der Landesgrenze liegen. Sie schlachten Vieh aus Sachsen und beliefern den dortigen Handel mit Fleisch. Angaben zum Stellenwert der ökologischen Haltung fehlen in der Publikation.

4.4 Pflanzenbau

Über die Hälfte der sächsischen Ackerflächen wird mit Getreide bepflanzt. Der Ölfrüchte-Anbau hat im Zeitraum von 1993 bis 2000 zugenommen und seitdem mit etwa 19 % der Flächen stabil geblieben. Fast genauso stark ist inzwischen mit 18 % der Anbau von Futterpflanzen. Spezialkulturen und Gemüse nehmen nur noch 1 % der Flächen ein. Der Anbau von Hackfrüchten stagniert auf einem ähnlichen Niveau. Die Anbaufläche von Hülsenfrüchten ist stark geschrumpft und liegt unter 1 % (Abb. 61).

Welche Vor- bzw. Nachteile bietet eine solche Verteilung? Hier kann der Vergleich mit Rheinland-Pfalz hilfreich sein. Indikatoren für das länderspezifische Produktspektrum sind in den ersten Ergebnissen zur Agrarstruktur-

Abb. 61: Anbaustruktur in der sächsischen Landwirtschaft 1993 bis 2012



Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Diagramm03_Anbauanteile_2013.jpg
(abgerufen am 12.12.13)

Tab. 19: Landwirtschaftliche Flächen sowie Flächen verschiedener Anbaukulturen in Deutschland, Sachsen und Rheinland-Pfalz nach Agrarstrukturerhebung 2013 (1.000 ha)

	Deutschland	Sachsen	Rheinland-Pfalz
Betriebsfläche insgesamt	18.305,2	964,8	735,2
Landwirtschaftlich genutzte Fläche zusammen	16.699,6	906,6	707,0
Ackerland zusammen	11.875,9	716,0	410,5
Getreide zur Körnergewinnung ¹⁾ zusammen	6.533,7	399,1	245,6
Weizen zusammen	3.128,2	191,8	120,5
Winterweizen einschl. Dinkel und Einkorn	3.066,2	190,3	116,6
Sommerweizen	53,4	1,4	2,5
Hartweizen (Durum)	8,6	0,1	1,4
Roggen und Wintermenggetreide	784,6	44,1	15,3
Triticale	396,9	22,0	20,1
Gerste zusammen	1.570,4	116,3	71,5
Wintergerste	1.211,0	91,8	32,3
Sommergerste	359,4	24,5	39,2
Hafer	131,5	8,5	5,9
Sommermenggetreide	17,4	0,3	1,6
Körnermais/Mais zum Ausreifen (einschl. CCM)	497,0	15,6	10,5
anderes Getreide zur Körnergewinnung	7,7	0,4	0,3
Pflanzen zur Grünernte zusammen	2.760,3	135,1	63,4
Getreide zur Ganzpflanzenernte ²⁾	67,4	3,1	/
Silomais/Grünmais	2.003,2	80,4	33,4
Leguminosen zur Ganzpflanzenernte	273,9	19,5	9,7
Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland	360,3	27,5	18,0
andere Pflanzen zur Ganzpflanzenernte	55,5	4,6	1,4
Hackfrüchte zusammen	605,3	18,8	25,8
Kartoffeln zusammen	242,8	6,5	7,9
Speisekartoffeln	98,2	5,5	6,7
andere Kartoffeln (Industrie-, Futter- und Pflanzkartoffeln)	144,6	1,0	/
Zuckerrüben ohne Saatguterzeugung	357,4	12,0	17,5
andere Hackfrüchte ohne Saatguterzeugung	5,1	0,3	/
Hülsenfrüchte zur Körnergewinnung ¹⁾ zusammen	74,7	6,7	1,5
Erbsen	37,9	4,4	1,0
Ackerbohnen	6,5	1,4	0,3
Süßlupinen	17,4	0,9	/
andere Hülsenfrüchte zur Körnergewinnung	2,9	0,1	/
Handelsgewächse zusammen	1.535,5	138,8	47,6
Ölfrüchte zur Körnergewinnung ¹⁾ zusammen	1.503,2	138,0	46,7
Winterraps	1.460,0	135,0	45,6
Sommerraps, Winter- und Sommerrüben	5,6	0,2	/
Sonnenblumen	21,9	1,6	/
Öllein (Leinsamen)	3,7	0,4	/

andere Ölfrüchte zur Körnergewinnung	12,0	0,9	/
weitere Handelsgewächse zusammen	32,3	0,8	/
Hopfen	16,6	0,4	.
Tabak	/	-	/
Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	6,3	0,2	/
Hanf	/	.	-
andere Pflanzen zur Fasergewinnung	0,0	.	-
Handelsgewächse nur zur Energieerzeugung	2,6	/	/
alle anderen Handelsgewächse zusammen	4,2	0,1	.
Gemüse, Erdbeeren u.a. Gartengewächse zusammen	132,3	4,6	14,5
Gemüse und Erdbeeren zusammen	123,9	4,3	14,1
im Freiland	122,7	4,3	14,1
unter Glas o. anderen begehbaren Schutzabdeckungen	1,186	0,040	0,031
Blumen und Zierpflanzen zusammen	7,7	0,3	0,3
im Freiland	5,9	0,2	/
unter Glas o. anderen begehbaren Schutzabdeckungen	1,832	0,078	0,065
Gartenbausämereien, Jungpflanzenerz. zum Verkauf	0,7	0,0	/
Saat- und Pflanzguterzeugung für Gräser, Hackfrüchte und weitere Handelsgewächse ³⁾	4,6	8,0	/
Sonstige Kulturen auf dem Ackerland	10,6	-	,7
Stillgelegte Flächen mit Beihilfe-/Prämienanspruch	193,5	4,8	7,9
Brache ohne Beihilfe-/Prämienanspruch	5,3	0,1	/
Dauerkulturen zusammen	199,8	5,6	70,4
Dauerkulturen im Freiland zusammen	199,7	5,6	70,4
Baum- und Beerenobst einschl. Nüsse	63,4	3,9	5,2
Baumobstanlagen	54,5	3,7	4,9
Beerenobstanlagen (ohne Erdbeeren)	8,4	0,2	0,3
Nüsse	0,5	0,0	/
Rebflächen	98,9	0,4	63,9
Baumschulen	20,7	0,5	0,8
Weihnachtsbaumkulturen	15,8	/	/
andere Dauerkulturen im Freiland	0,9	/	/
Dauerkulturen unter Glas oder anderen begehb. Schutzabdeckungen	0,089	-	/
Dauergrünland zusammen	4.621,0	185,0	225,8
Wiesen	1.826,8	59,4	72,5
Weiden (einschl. Mähweiden und Almen)	2.584,6	118,1	145,0
ertragsarmes Dauergrünland	191,0	6,2	7,1
aus d. Erz. gen. Dauergrünland mit Beihilfe-/Prämienanspruch	18,6	1,3	/
Haus- und Nutzgärten	2,9	0,0	0,3
Sonstige Flächen zusammen	1.605,6	58,2	28,2
dauerhaft nicht mehr gen. LF ohne Prämienanspruch	27,9	1,9	1,2
Waldflächen und Kurzumtriebsplantagen zusammen	1.303,2	42,4	20,0
Waldflächen	1.299,6	42,1	19,9
Kurzumtriebsplantagen	3,6	/	/

Gebäude- und Hofflächen sowie andere Flächen	274,5	13,9	7,1
Produktionsfläche für Speisepilze	0,020	0,001	-
Champignons	0,018	.	-
andere Speisepilze	0,001	.	-

Aus: Stat. Bundesamt (2014): Bodennutzung der Betriebe. Agrarstrukturerhebung 2013. Wiesbaden

erhebung 2013 enthalten. Im Folgenden wird die Statistik der Anbauflächen in Sachsen und Rheinland-Pfalz mit der gesamtdeutschen verglichen. Die Anbauflächen wurden vom Statistischen Bundesamt relativ ungenau – in 1000 ha-Einheiten – angegeben. Tabelle 19 zeigt eine Gegenüberstellung der Daten. Tabelle 20 gestattet einen standardisierten Vergleich. Für beide Bundesländer wurde für alle genannten Kulturen der Flächenanteil an Deutschland berechnet. Die Farbgebung in der Tabelle orientiert sich an der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Für Sachsen sind das 5,43 % Schwankungen um 1/10 nach oben oder nach unten weiß, positive Abweichungen zwischen einem Zehntel und einem Fünftel sind hellgrün, positive Abweichungen über ein Fünftel dunkelgrün hervorgehoben. Sachsens Anteil an der Weizenfläche Deutschlands liegt mit 6,21 % beispielsweise höher als der LNF-Anteil. Der Anteil an Gerste übertrifft mit 7,41 % den LNF-Anteil um mehr als ein Fünftel.

Auf ähnliche Weise wurde mit unterproportionalen Werten verfahren. In Orange sind Werte gehalten, die 1/10

Tab. 20: Landwirtschaftliche Flächen insgesamt sowie Flächen verschiedener Anbaukulturen in Deutschland, Sachsen und Rheinland-Pfalz nach Agrarstrukturerhebung 2013; jeweilige Prozentanteile an Deutschland

	Deutschland	Anteile an Deutschland	
		Sachsen	Rheinland-Pfalz
Betriebsfläche insgesamt	100	5,27	4,02
Landwirtschaftlich genutzte Fläche zusammen	100	5,43	4,23
Ackerland zusammen	100	6,03	3,46
Getreide zur Körnergewinnung ¹⁾ zusammen	100	6,11	3,76
Weizen zusammen	100	6,13	3,85
Winterweizen einschl. Dinkel und Einkorn	100	6,21	3,80
Sommerweizen	100	2,62	4,68
Hartweizen (Durum)	100	1,16	16,28
Roggen und Wintermenggetreide	100	5,62	1,95
Triticale	100	5,54	5,06
Gerste zusammen	100	7,41	4,55
Wintergerste	100	7,58	2,67
Sommergerste	100	6,82	10,91
Hafer	100	6,46	4,49
Sommermenggetreide	100	1,72	9,20
Körnermais/Mais zum Ausreifen (einschl. CCM)	100	3,14	2,11
anderes Getreide zur Körnergewinnung	100	5,19	3,90
Pflanzen zur Grünernte zusammen	100	4,89	2,30
Getreide zur Ganzpflanzenernte ²⁾	100	4,60	
Silomais/Grünmais	100	4,01	1,67
Leguminosen zur Ganzpflanzenernte	100	7,12	3,54
Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland	100	7,63	5,00

andere Pflanzen zur Ganzpflanzenernte	100	8,29	2,52
Hackfrüchte zusammen	100	3,11	4,26
Kartoffeln zusammen	100	2,68	3,25
Speisekartoffeln	100	5,60	6,82
andere Kartoffeln (Industrie-, Futter- und Pflanzkartoffeln)	100	0,69	
Zuckerrüben ohne Saatguterzeugung	100	3,36	4,90
andere Hackfrüchte ohne Saatguterzeugung	100	5,88	
Hülsenfrüchte zur Körnergewinnung ¹⁾ zusammen	100	8,97	2,01
Erbsen	100	11,61	2,64
Ackerbohnen	100	8,48	1,82
Süßlupinen	100	5,17	
andere Hülsenfrüchte zur Körnergewinnung	100	3,45	
Handelsgewächse zusammen	100	9,04	3,10
Ölfrüchte zur Körnergewinnung ¹⁾ zusammen	100	9,18	3,11
Winterraps	100	9,25	3,12
Sommerraps, Winter- und Sommerrüben	100	3,57	
Sonnenblumen	100	7,31	
Öllein (Leinsamen)	100	10,81	
andere Ölfrüchte zur Körnergewinnung	100	7,50	
weitere Handelsgewächse zusammen	100	2,48	
Hopfen	100	2,41	
Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	100	3,17	
alle anderen Handelsgewächse zusammen	100	2,38	
Gemüse, Erdbeeren u.a. Gartengewächse zusammen	100	3,48	10,96
Gemüse und Erdbeeren zusammen	100	3,47	11,38
im Freiland	100	3,50	11,49
unter Glas o. anderen begehbaren Schutzabdeckungen	100	3,37	2,61
Blumen und Zierpflanzen zusammen	100	3,90	3,90
im Freiland	100	3,39	
unter Glas o. anderen begehbaren Schutzabdeckungen	100	4,26	3,55
Saat- und Pflanzguterzeugung für Gräser, Hackfrüchte und weitere Handelsgewächse ³⁾	100	32,52	
Sonstige Kulturen auf dem Ackerland	100		16,04
Stillgelegte Flächen mit Beihilfe-/Prämienanspruch	100	2,48	4,08
Brache ohne Beihilfe-/Prämienanspruch	100	1,89	
Dauerkulturen zusammen	100	2,80	35,24
Dauerkulturen im Freiland zusammen	100	2,80	35,25
Baum- und Beerenobst einschl. Nüsse	100	6,15	8,20
Baumobstanlagen	100	6,79	8,99
Beerenobstanlagen (ohne Erdbeeren)	100	2,38	3,57
Rebflächen	100	0,40	64,61
Baumschulen	100	2,42	3,86
Dauergrünland zusammen	100	4,00	4,89
Wiesen	100	3,25	3,97

Weiden (einschl. Mähweiden und Almen)	100	4,57	5,61
ertragsarmes Dauergrünland	100	3,25	3,72
aus d. Erz. gen. Dauergrünland mit Beihilfe-/Prämienanspruch	100	6,99	
Haus- und Nutzgärten	100		10,34
Sonstige Flächen zusammen	100	3,62	1,76
dauerhaft nicht mehr gen. LF ohne Prämienanspruch	100	6,81	4,30
Waldflächen und Kurzumtriebsplantagen zusammen	100	3,25	1,53
Waldflächen	100	3,24	1,53
Gebäude- und Hofflächen sowie andere Flächen	100	5,06	2,59
Produktionsfläche für Speisepilze	100	5,00	

☐ Schwankungen um 1/10 nach oben oder unten
☐ positive Abweichungen zwischen 1/10 und 1/5
☐ positive Abweichungen über 1/5

☐ negative Abweichungen zwischen 1/10 und 1/5
☐ negative Abweichungen über 1/5

Berechnet aus Tab. 19

bis zu einem Fünftel unter dem 5,43-%-Anteil LNF liegen, in Rot diejenigen, die jenen Wert um mehr als ein Fünftel unterschreiten. Die Tabellenzeilen aus Tab. 19, in denen keines der beiden Bundesländer Einträge verzeichnet, wurden in Tab. 20 gestrichen. Teilweise sind solche Daten jedoch in den gruppierten Teilsummen enthalten, die in beiden Tabellen aufgeführt sind.

Sachsen hat seine Stärken bei Getreide, Feldgras, Erbsen, Ackerbohnen, Ölfrüchten, Saaterzeugung und Baumobst.

Getreide zählt wie Eiweißpflanzen und Ölsaaten zu den Druschfrüchten. Bei Druschfrüchten liegt – auch unter sächsischen Bedingungen – der Flächenverbrauchsanteil (60 %) erheblich über dem Produktionswert (55 %), wobei unsicher ist, ob die Ernte wirklich für 790 Mio. € verkauft werden konnte (Abb. 62). Rheinland-Pfalz ist mit Hartweizen, Sommergerste, Speisekartoffeln, Zuckerrüben, Gemüse, Erdbeeren, Baumobst, Weiden- und Rebflächen überproportional beteiligt.

Im sächsischen Gemüseanbau gehen die Anbauflächen zurück (vgl. Abb. 63). Auf nur einem Prozent der Anbaufläche werden 8 % des Produktionswertes erzielt (Abb. 64). Gemüse und Zierpflanzen zählen damit zu den produktivsten Anbaukulturen.

Zu den Dauerkulturen zählen die Erzeugung von Obst, einschließlich Beeren, sowie der Weinanbau (Abb. 65). Der Weinanbau ist in Deutschland die produktivste, aber auch eine der arbeitsintensivsten Kulturen.

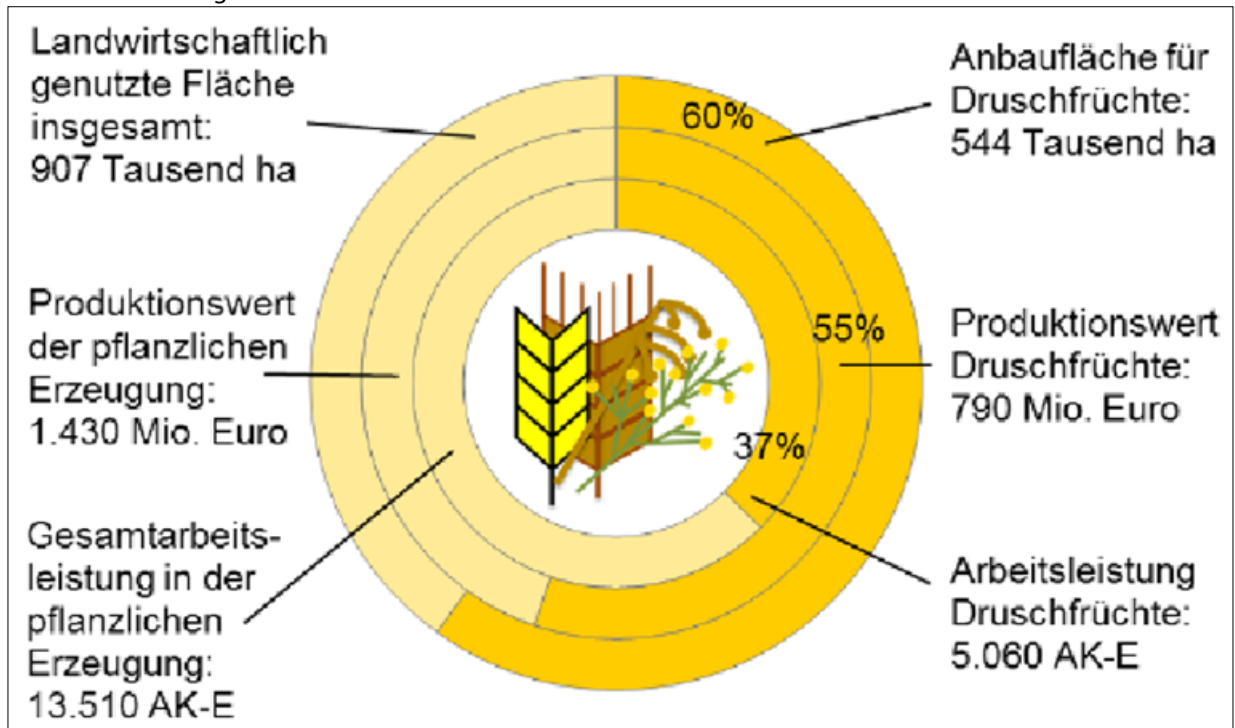
Die landwirtschaftliche Flächenproduktivität im Stadtkreis Dresden, die mit 2.640 € Flächenproduktivität (je ha) 252 % des sächsischen Durchschnitts erreicht (vgl. Abb. 51, S. 88 meiner Arbeit), ist durch Wein- und Obstanbau bedingt.

Beim Anbau von Baum- und Beerenobst nahm Sachsen mit 3.900 ha (5. Rang unter den 16 Bundesländern) 11,6 % der gesamtdeutschen Flächen, und damit eine überdurchschnittliche Position ein. Allerdings galt das auch für Rheinland-Pfalz, das unter den 16 Bundesländern den 3. Rang besetzte (Abb. 67).

Sachsen war 2013 nach Baden-Württemberg und Niedersachsen der drittgrößte Apfelerzeuger in Deutschland (vgl. Abb. 66).

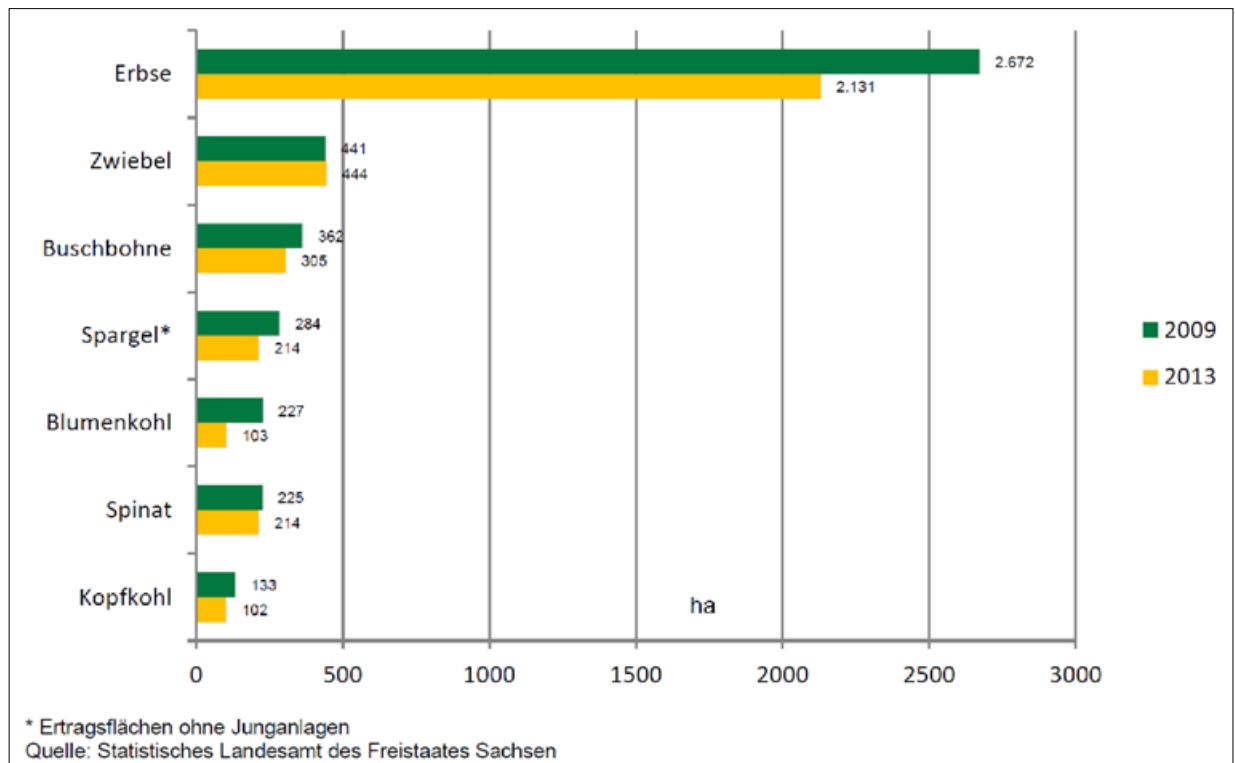
Erstrangig in Deutschland ist Sachsen beim Anbau der Aronia-Beere, die auch Apfelbeere genannt wird. Mit 96 ha liegen 61,4 % der erfassten deutschen Anbauflächen in Sachsen (Medieninfo 26/2014 des Stat. Landesamtes Sachsen vom 17.02.2014, verfügbar unter http://www.statistik.sachsen.de/download/200_MI_2014/MI-26).

Abb. 62: Bedeutung des Anbaus von Druschfrüchten in Sachsen



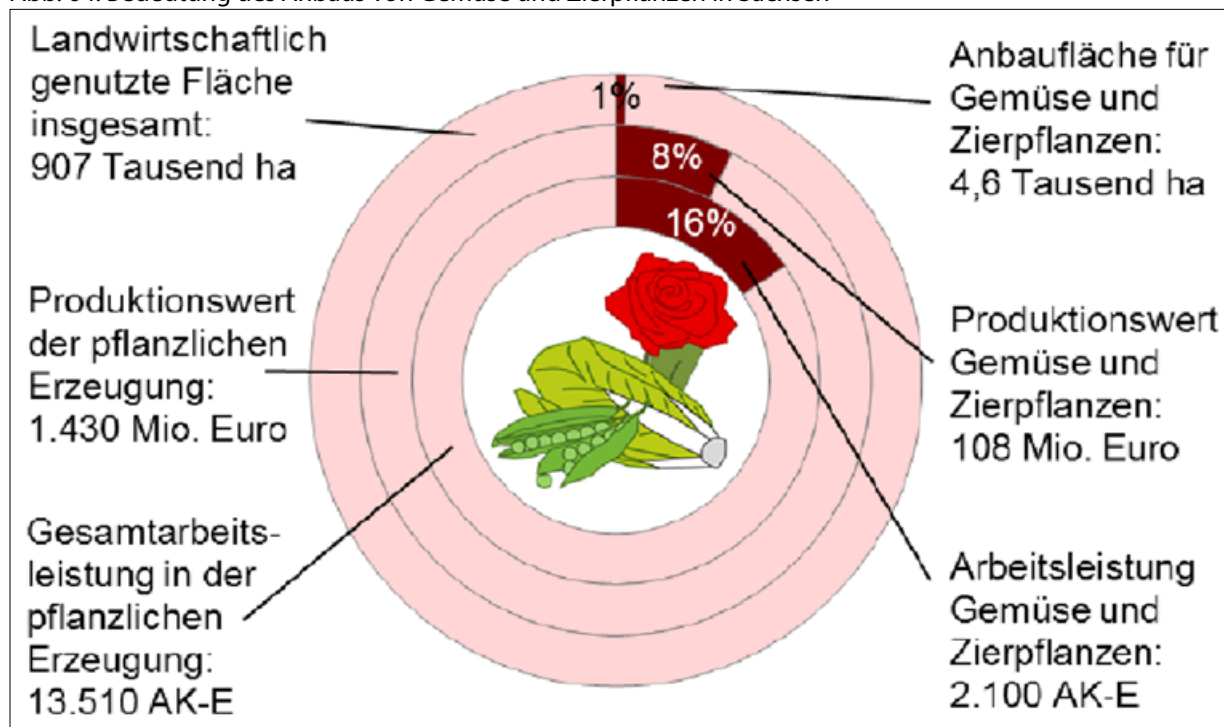
Aus: Albrecht 2014: Pflanzenbau und pflanzliche Erzeugung in Sachsen, S. 1

Abb. 63: Hauptkulturen im Freiland-Gemüseanbau



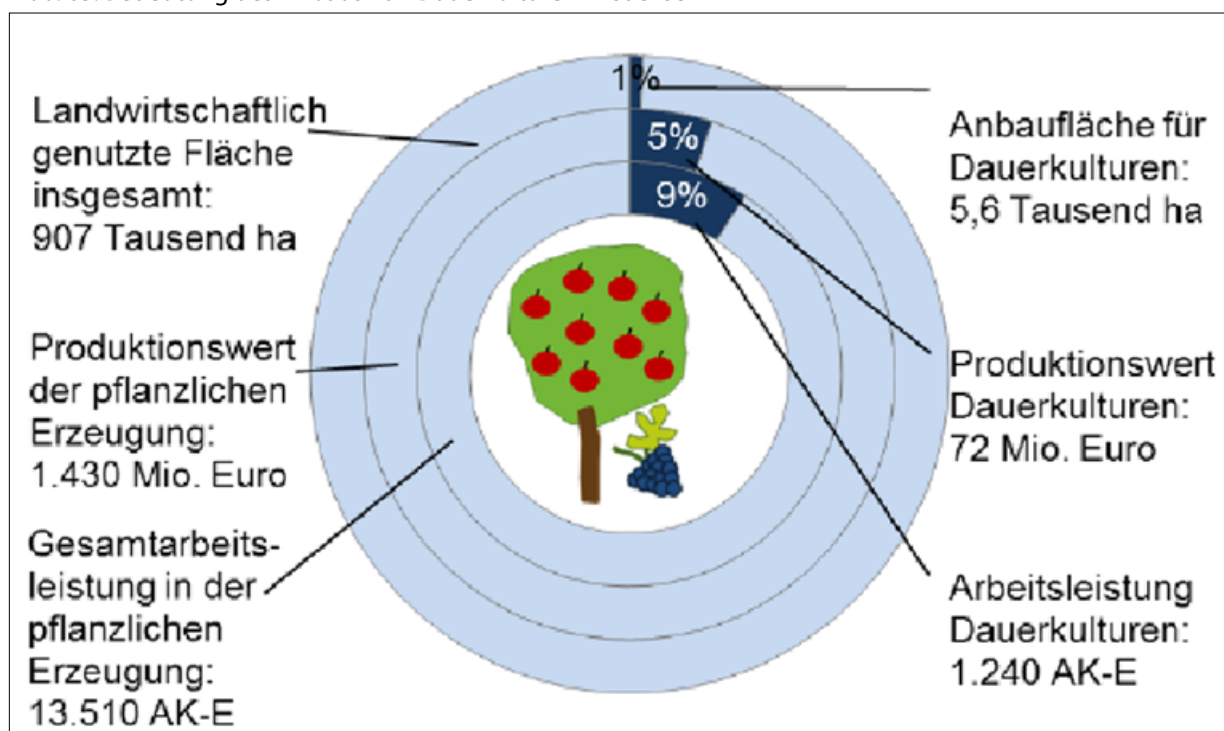
Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 69

Abb. 64: Bedeutung des Anbaus von Gemüse und Zierpflanzen in Sachsen



Aus: Albrecht 2014: Pflanzenbau und pflanzliche Erzeugung in Sachsen, S. 2

Abb. 65: Bedeutung des Anbaus von Dauerkulturen in Sachsen



Aus: Albrecht 2014: Pflanzenbau und pflanzliche Erzeugung in Sachsen, S. 2

pdf [2014-05-05]).

Aronia ist neben Heidelbeeren eine der wenigen Obstarten in Sachsen, die weiterhin wachsen. Der eigentlich aus Kanada stammende Strauch gehört als „Черноплодная рябина« zum festen Inventar russischer Beeren-

Abb. 66: Apfelernte 2013 in Deutschland

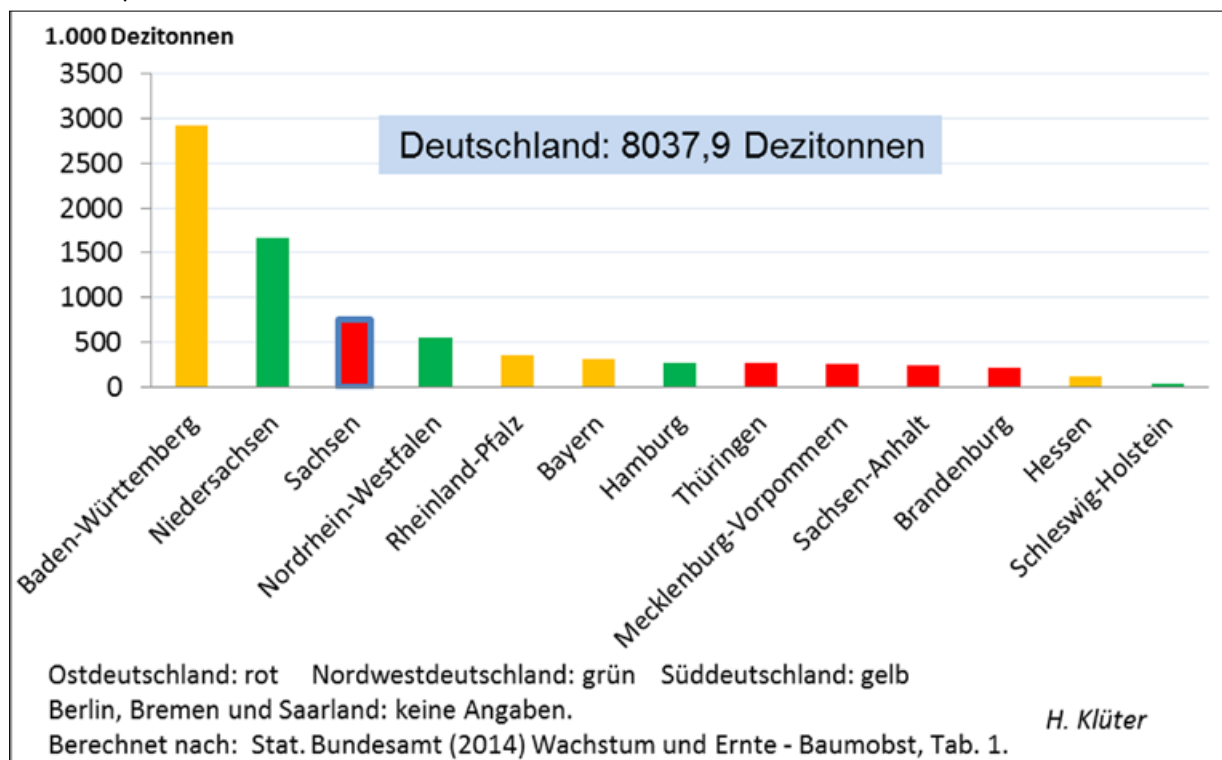
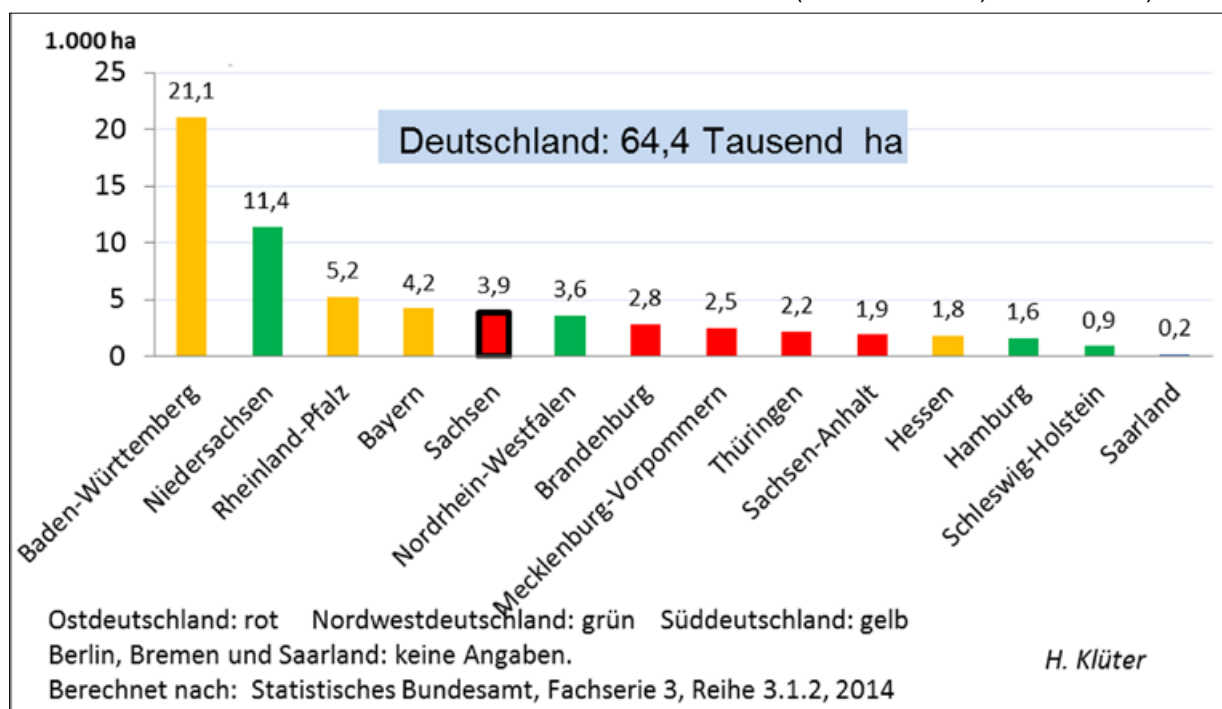


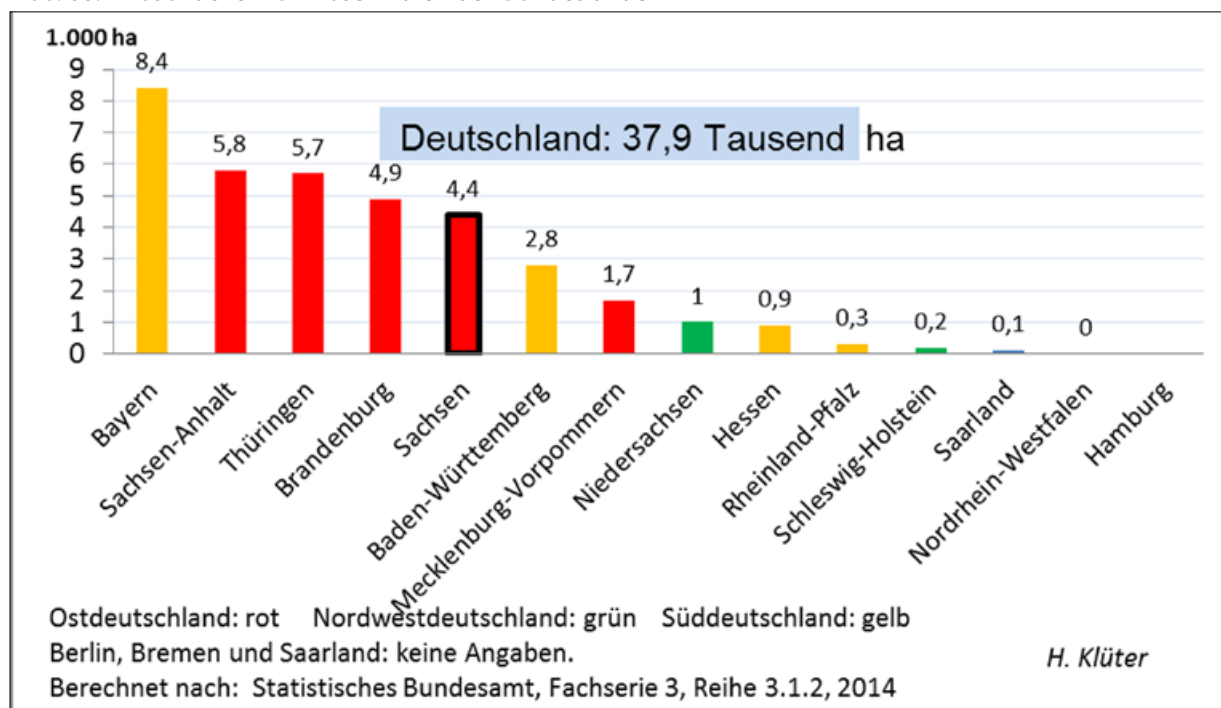
Abb. 67: Anbauflächen für Baum- und Beerenobst 2013 in Deutschland (ohne Erdbeeren, einschl. Nüsse)



kultur. Die ökologisch interessante und medizinisch wertvolle Pflanze wurde wahrscheinlich von sowjetischen Armeeingehörigen nach Ostdeutschland gebracht. Etwa seit 2000 wird sie erfolgreich vermarktet. Die Anbauflächen wurden mehrfach ausgeweitet. Inzwischen gibt es auch in Westdeutschland Aronia-Plantagen, z. B. im niedersächsischen Schwarmstedt.

Auf Rheinland-Pfalz entfallen über drei Fünftel der deutschen Rebflächen, auf Sachsen dagegen nur 0,4 %. Auch die rheinland-pfälzischen Anteile bei Gemüse und Erdbeeren sind mehr als doppelt so hoch wie sein LNF-Anteil.

Abb. 68: Anbauflächen für Erbsen 2013 nach Bundesländern



Tab. 21: Obsterzeugung in Sachsen 2009 bis 2013

Obstart	jährliche Erzeugung (t)				
	2009	2010	2011	2012	2013
Apfel	104.654	71.164	94.774	92.473	74.898
Birne	4.113	2.775	4.156	3.102	2.884
Quitte*	65	25	27	34	20
Sauerkirsch	6.741	4.013	4.816	3.217	1.691
Süßkirsche	318	577	631	373	153
Pflaume/Zwetschge	735	953	1.213	1.091	1.137
Pfirsich/Aprikose	6	1	2	2	1
Erdbeere	4.949	4.356	3.645	4.214	3.062
Himbeere	45	31	30	43	42
Johannisbeere	265	298	319	114	93
Heidelbeere	53	75	38	40	79
Aronia	161	180	177	150	217
Haselnuss*	0	1	30	8	18

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, *Landesverband „Sächsisches Obst“ e.V.,
 Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 70

Beim Anbau von Erbsen nahm Sachsen mit 11,6% der gesamtdeutschen Flächen den 5. Rang ein (Abb. 68). Übertroffen wurde es nur von Bayern und den ostdeutschen Bundesländern Sachsen-Anhalt, Thüringen und Brandenburg. Der Erbsenanbau ist einer der wenigen hochwertigen landwirtschaftlichen Kulturen, bei denen Sachsen mit 4.400 ha Rheinland-Pfalz mit 300 ha weit überflügelt.

4.5 Viehzucht

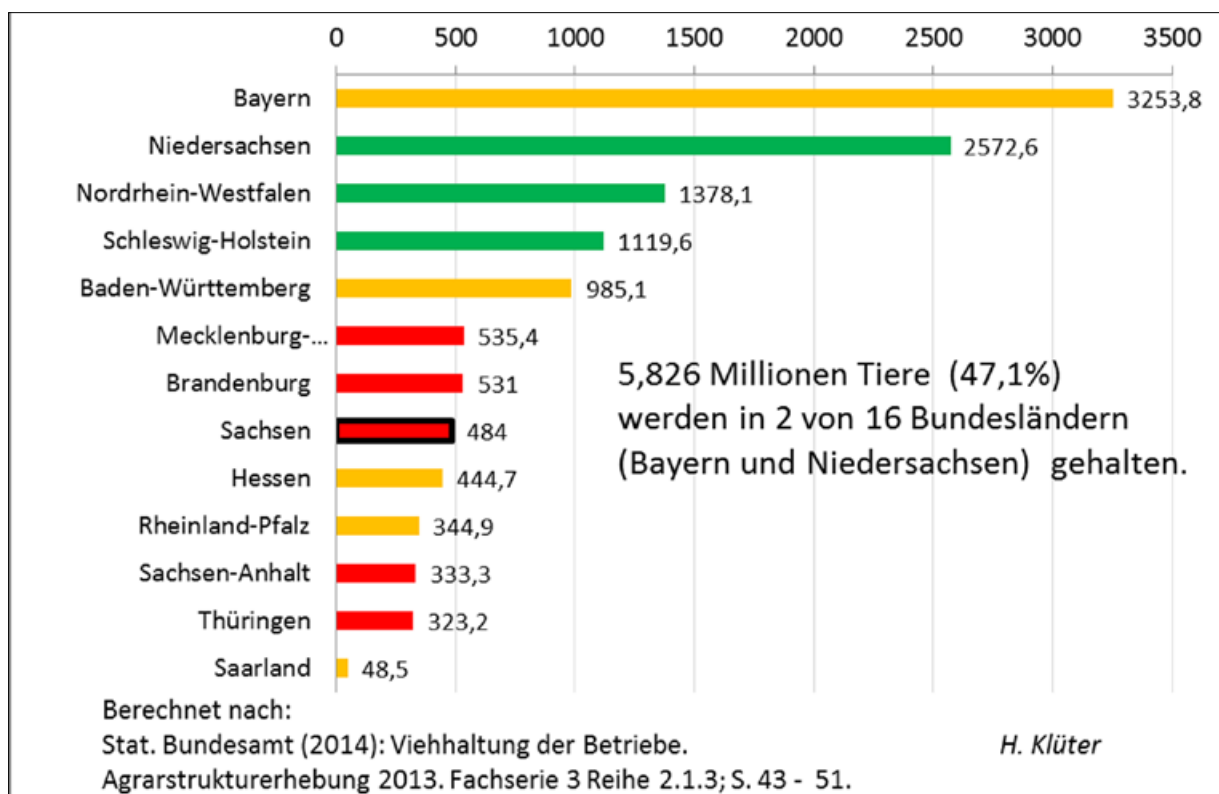
4.5.1 Rinderhaltung

Von den 12,371 Mio. Rindern (einschließlich Milchvieh) in Deutschland standen 2013 484.000 in sächsischen Betrieben. Mit 3,9 % lag Sachsens Anteil an Deutschland weit unter seinem Bevölkerungsanteil. Damit gehört Sachsen zu den schwächeren Bundesländern in der Rinderhaltung. Die stärksten sind Bayern und Niedersachsen mit je über 2,5 Mio. Rindern (vgl. Abb. 69). Dann folgt eine Gruppe von drei Bundesländern mit rund 1 Mio. Rindern: Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg. Die übrigen acht Flächenländer, zu denen auch alle ostdeutschen gehören, liegen bei ihren Landesbeständen unter einer halben Million.

Bei der Anzahl der Rinder je Betrieb dreht sich das Bild um: Mecklenburg-Vorpommern übertrifft mit durchschnittlich 268 Rindern je Betrieb den deutschen Mittelwert um das Zweieinhalbfache (vgl. Abb. 70). Branchenführer Bayern kommt mit 66 Rindern je Betrieb nur auf zwei Drittel der gesamtdeutschen Durchschnittsbetriebsgröße. Auch alle anderen süddeutschen Länder liegen weit unter dem Durchschnitt. Eine mittlere Gruppe von 94 bis 156 Rindern je Betrieb wird von Nordwestdeutschland und Sachsen gebildet. Die anderen ostdeutschen Bundesländer übertreffen den gesamtdeutschen Durchschnitt um mehr als das Doppelte.

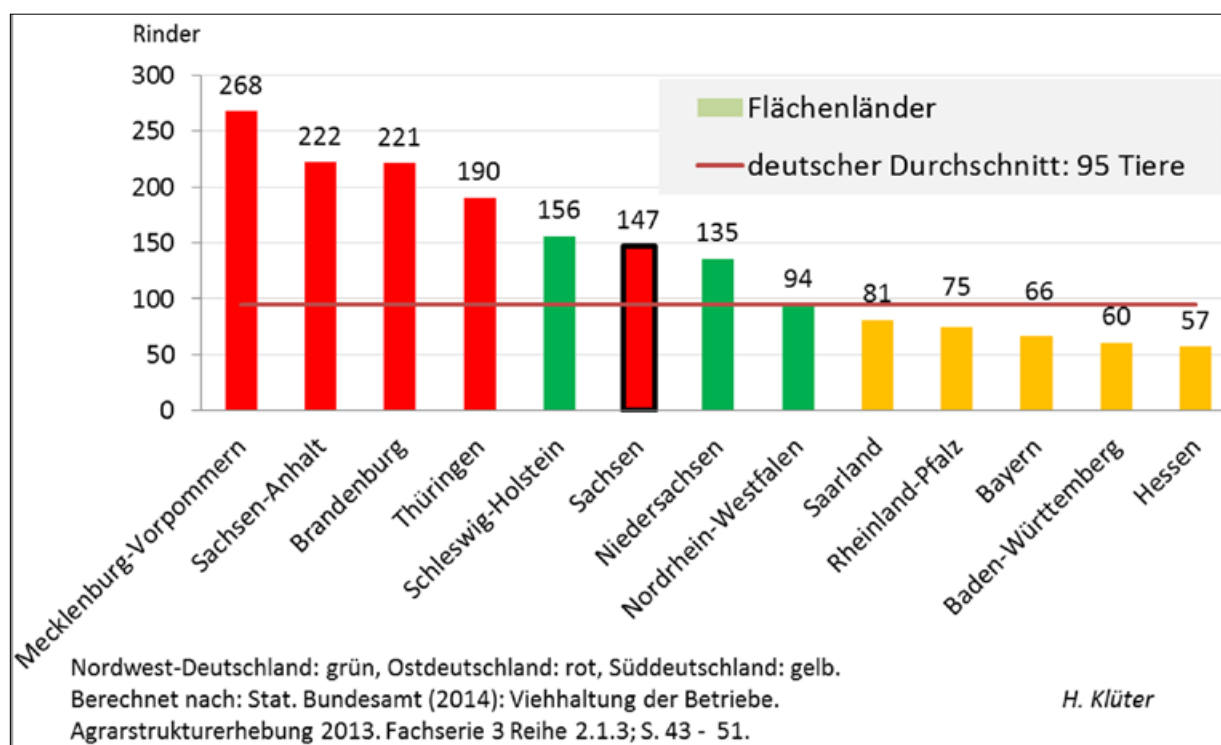
Ursache für diese starke Differenzierung ist die ostdeutsche Rinderhaltung in Großbeständen mit über 200

Abb. 69: Rinderhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (1000 Tiere)



Großvieheinheiten je Betrieb (vgl. Abb. 71). Der Anteil der Rinder in derart großen Betrieben liegt mit 83,4 % in Thüringen am höchsten. Er übertrifft den gesamtdeutschen Durchschnitt um mehr als das Doppelte. Die Großbetriebsanteile korrelieren mit der makroregionalen Verteilung. Die ostdeutschen Bundesländer liegen mit Großbetriebsanteilen von 83,4 bis 75,3 % an der Spitze. Es folgen die nordwestdeutschen Flächenländer mit Anteilen zwischen 26,6 und 45,5 %. Danach folgt Süddeutschland mit Anteilen von 4 bis 20 %.

Abb. 70: Rinderhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Rinder je Betrieb)



Trotz der relativ niedrigen Gesamtbestände je Bundesland ist die Betriebskonzentration in der Rindviehhaltung in Ostdeutschland am stärksten. Bedenkt man, dass es in Ostdeutschland weniger Wiesen und Weiden als in Westdeutschland gibt (vgl. Abb. 42), muss in Ostdeutschland entsprechend Futter zugekauft werden, was die Wertschöpfung senkt und zu einer überwiegenden Stallhaltung zwingt. Dies wiederum verursacht die Notwendigkeit erheblicher Gesundheitsvorsorge und für die betroffenen Standorte eine starke Gülle-Belastung.

In den kleineren Betrieben Süddeutschlands stehen die Tiere häufig auf Stroh, sodass nur Mist, aber keine Gülle anfällt. Auch in Ostdeutschland gibt es Betriebe, die zur Stallhaltung auf Stroh übergegangen sind. Diese Art der Gülle-Vermeidung bietet sich besonders für touristisch und ökologisch wertvolle Regionen an.

Etwa ein Drittel der Rinder sind Milchkühe. Für deren räumliche Verteilung gilt Ähnliches wie für die Rinder insgesamt. Auch hier vereinen Bayern und Niedersachsen knapp die Hälfte der Bestände auf sich. Auch hier gibt es mit Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg dieselbe zweite Gruppe mit mittleren Beständen von 300 bis 500 Tsd. Tieren (vgl. Abb. 72). Die Gruppe der ostdeutschen und kleineren Länder wird in der Milchkuhhaltung von Sachsen (und nicht von Mecklenburg-Vorpommern, vgl. Abb. 69) angeführt. Allerdings zeigt sich in den Abbildungen 73 und 74 die bereits bekannte Konzentration auf Großbestände in Ostdeutschland, die allerdings erheblich intensiver als bei Rindern insgesamt ausfällt. Kein ostdeutsches Land erreicht beim Anteil der Milchkühe in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten weniger als 84 % (Sachsen).

Der deutsche Durchschnitt liegt mit 34,9 % nur unwesentlich höher als bei den Rindern insgesamt. Alle süddeutschen Länder liegen bei Anteilen unter 30 %.

Abb. 71: Anteil der Rinder in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten 2013 in deutschen Flächenländern

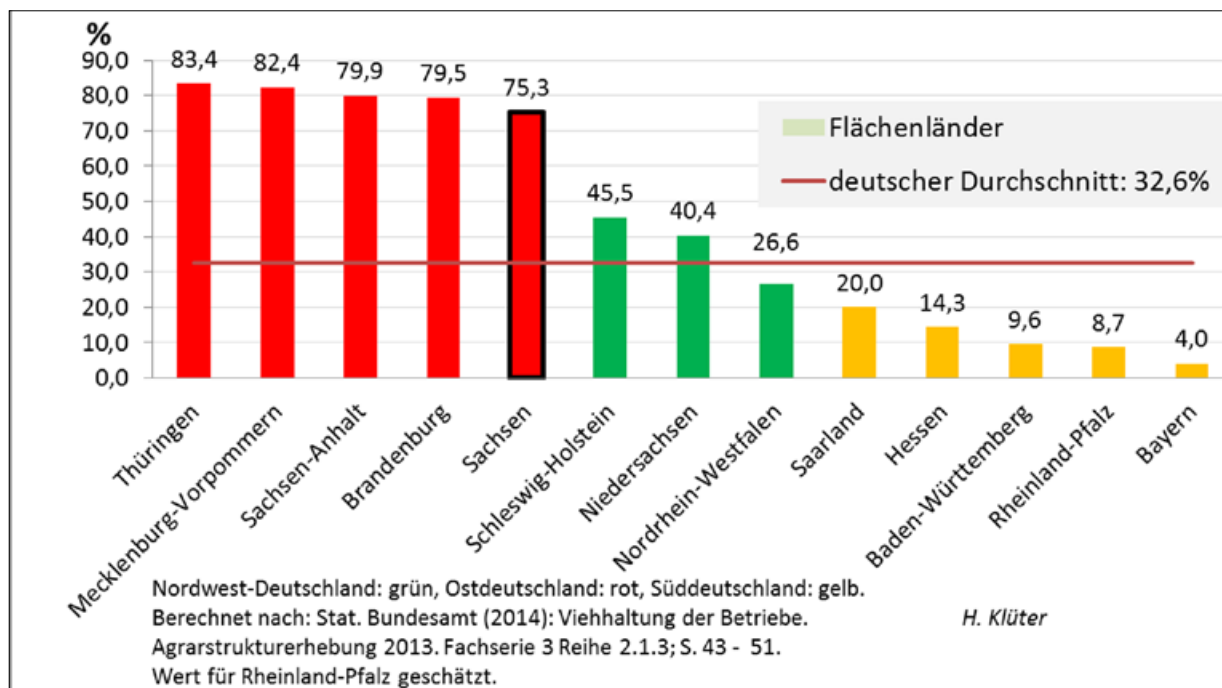
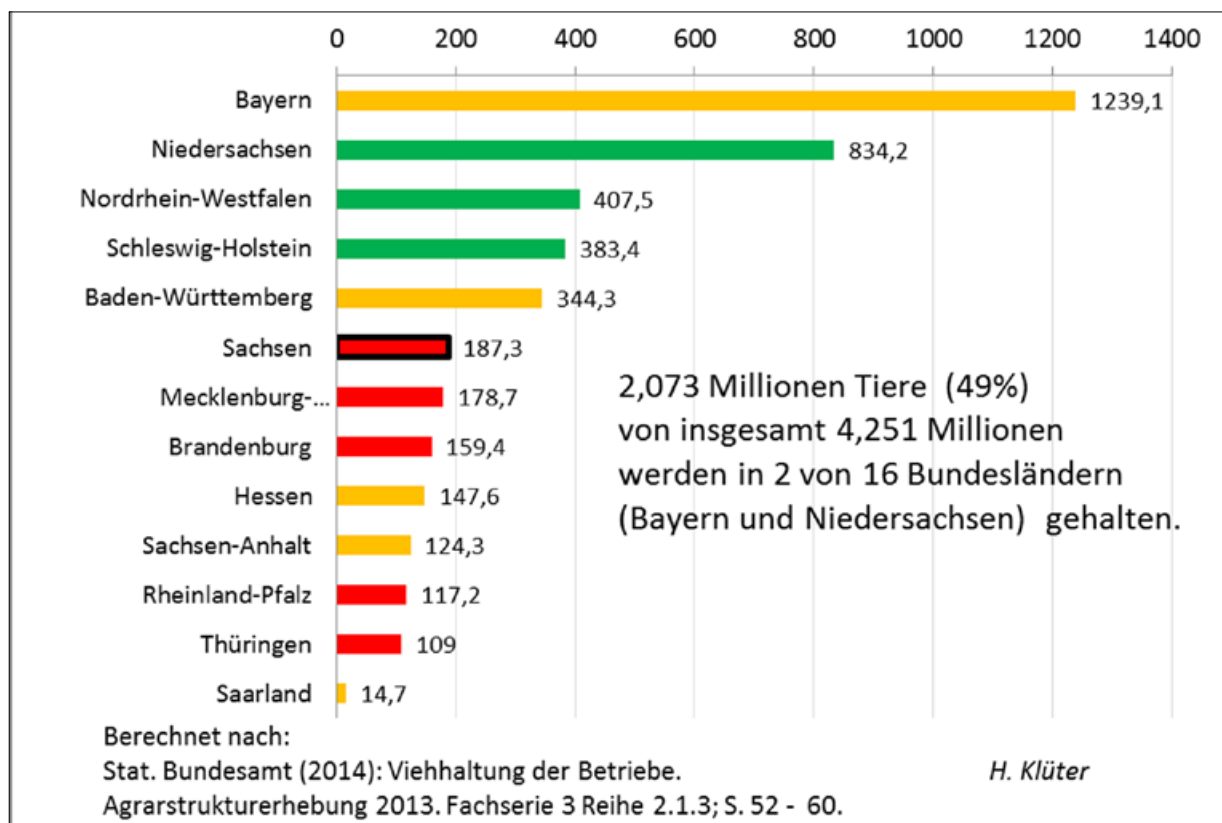


Abb. 72: Milchkuhhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (1000 Tiere)



Die Rinderhaltung ist in Sachsen relativ gleichmäßig auf die Landkreise verteilt (Karte 14). Die höchsten Bestände hatten 2013 Mittelsachsen (84,0 Tsd.), Erzgebirgskreis (61,6 Tsd.) und Bautzen (50,4 Tsd.). Kein Landkreis hatte weniger als 30.000 Rinder. Die Karte zeigt, dass im südlichen Erzgebirge und im Vogtland die Besatzdichte je 100 ha ihre Maxima hat. In diesen Regionen liegen große Flächen oberhalb der Anbaugrenzen von Mais, Getreide und anderen Feldfrüchten, sodass Grünland und Rinderzucht überwiegen.

Abb. 73: Milchkuhhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Milchkühe je Betrieb)

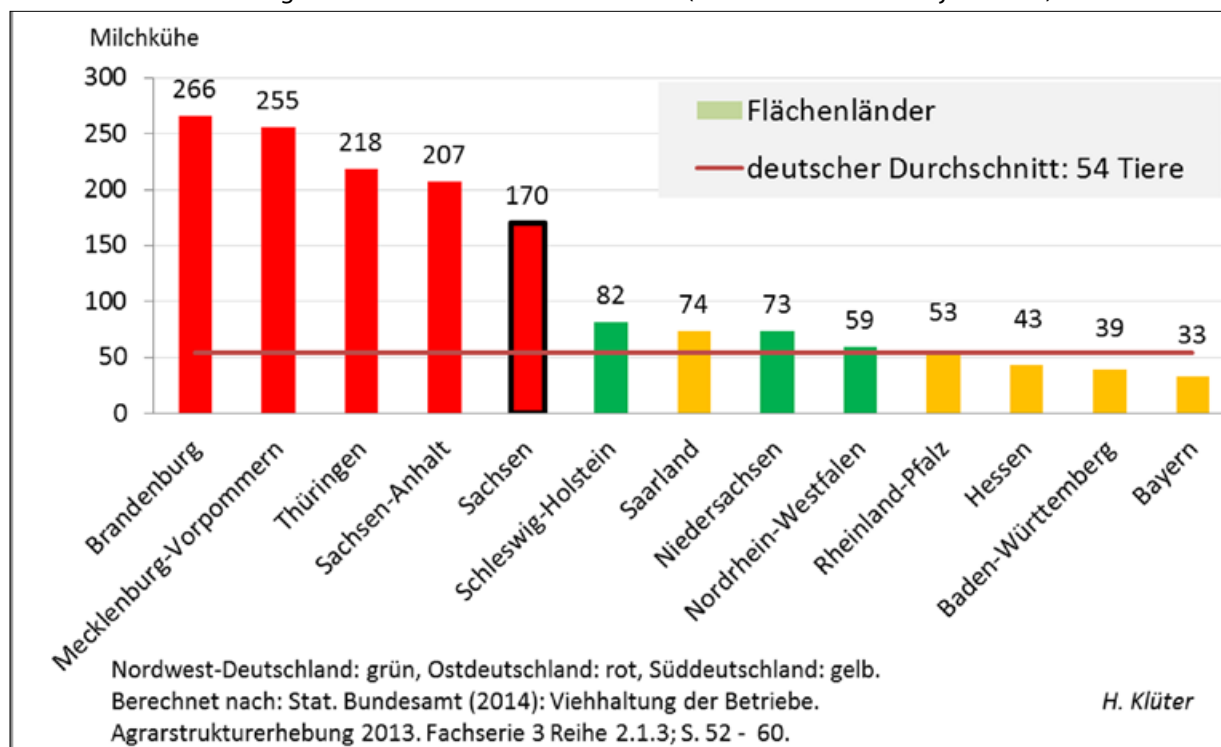
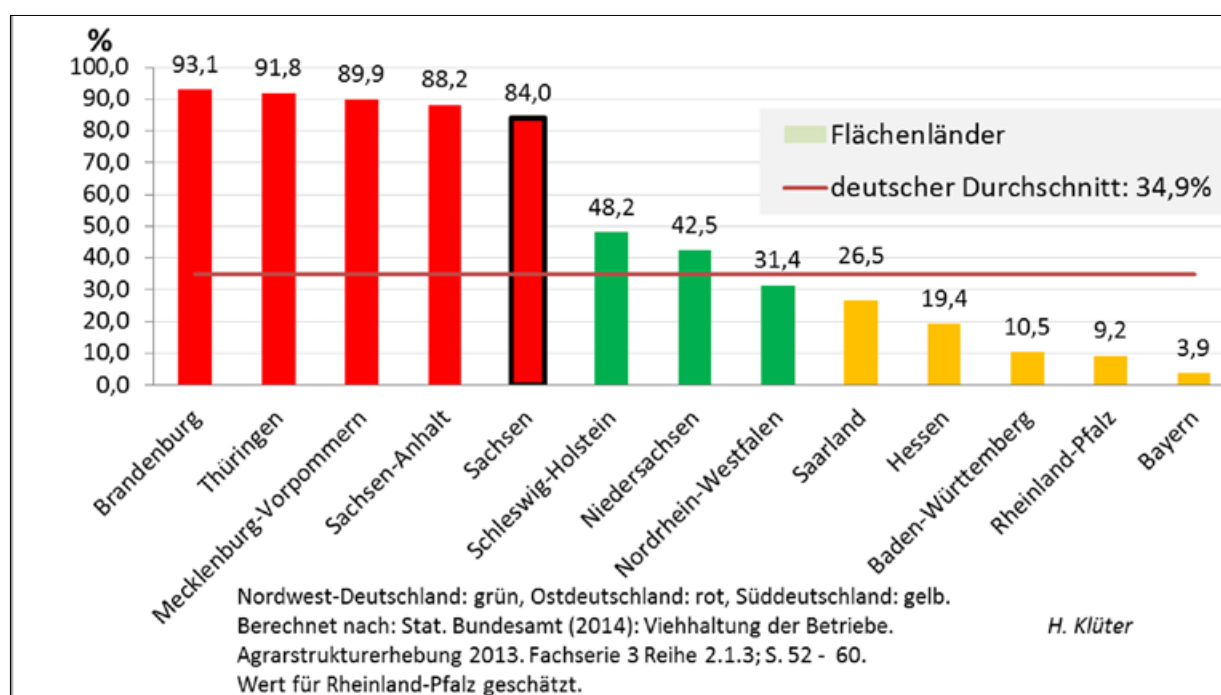


Abb. 74: Anteil der Milchkühe in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten 2013 in dt. Flächenländern



Karte 14: Rinderbesatz je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Sachsen 2013



Aus: Stat. LA Sachsen 2014: Stat. Bericht CIII 3 – 3j/13. S. 7

4.5.2 Schweinehaltung

Mit 640.400 Tieren wurden in Sachsen 2013 etwa 2,2 % der Schweine in Deutschland gehalten. 57 % der Bestände konzentrieren sich auf Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Die ostdeutschen Flächenländer bilden in Abb. 75 eine geschlossene Gruppe, die von Sachsen-Anhalt mit 1,2 Millionen Schweinen angeführt wird.

In Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt liegt die Durchschnittsgröße aller Betriebe höher als der agrarindustrielle Mindestwert von 2000 Tieren (vgl. Abb. 76). In Schleswig-Holstein, Thüringen und Niedersachsen liegt er zwischen 1000 und 1500 Tieren. In den übrigen Flächenländern liegen die durchschnittlichen Betriebsbestände zwischen 72 und 777 Tieren. Sachsen nimmt mit 712 Tieren eine leicht überdurchschnittliche Position ein. Wie schon in der Rinderhaltung bilden die süddeutschen Länder eine geschlossene Gruppe mit kleineren Betriebsgrößen.

Leider schlägt sich der moderate Durchschnittswert Sachsens nicht in einem niedrigen Anteil von Großviehanlagen nieder. Bedenkt man, dass Ferkel mit dem Faktor 0,02, andere Schweine mit 0,12 und Zuchtsauen mit 0,3 in die Berechnung der Großvieheinheiten eingehen, machen 200 Großvieheinheiten eine Zahl zwischen 666 Zuchtsauen und 10.000 Ferkeln aus. In Sachsen entsprachen 2013 630.400 Schweine 63.100 Großvieheinheiten. Eine Großvieheinheit entsprach als durchschnittlich etwa 10,14 Schweinen. Die in Abb. 77 angesetzte Untergrenze von 200 Großvieheinheiten entspräche theoretisch einer Zahl von 2030 Schweinen pro Betrieb.

In Ostdeutschland liegt der Anteil der Schweine, die in Großviehanlagen leben müssen, bei über 90 %. In Sach-

sen sind es 91,7 %, in Mecklenburg-Vorpommern sogar 94,5 %. In Schleswig-Holstein und Niedersachsen lebt über die Hälfte der Schweine in solchen Anlagen. In Süddeutschland und in Nordrhein-Westfalen liegen die Anteile unter 20 %. Damit ist innerhalb der Viehzucht – im Rahmen der verfügbaren Daten – die Schweinehal-

Abb. 75: Schweinehaltung in deutschen Flächenländern 2013 (1000 Tiere)

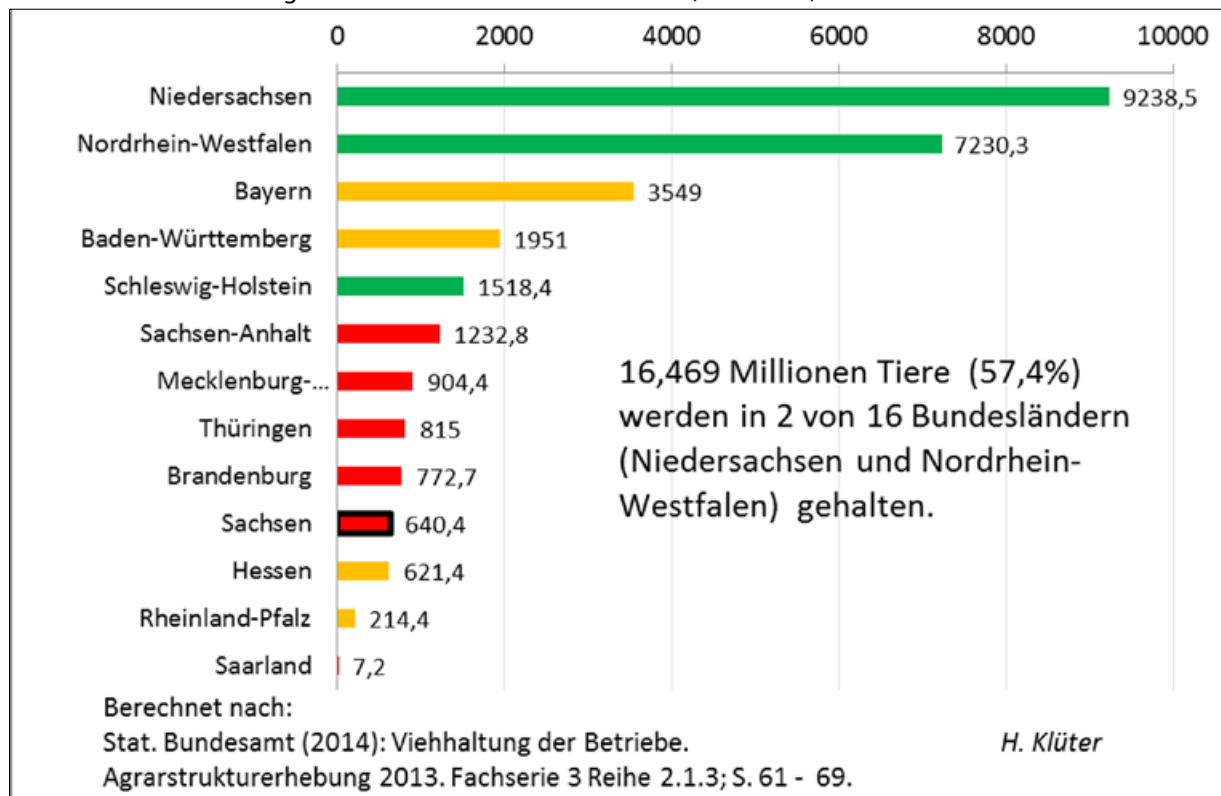
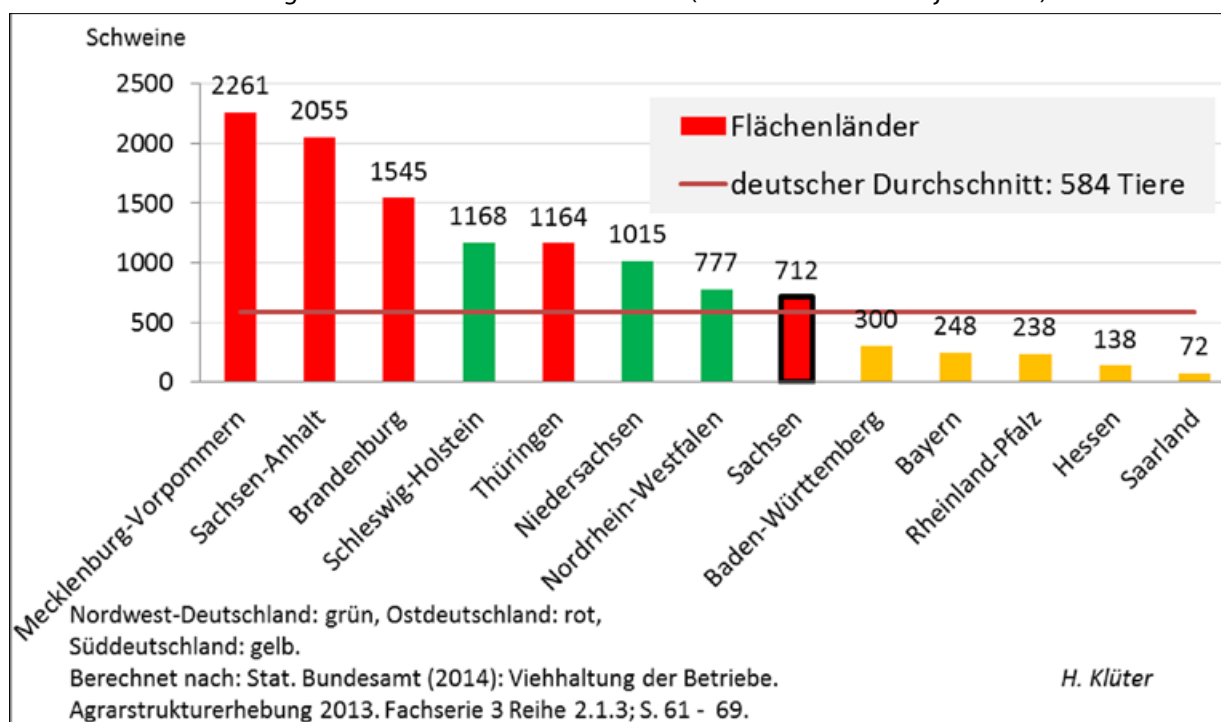


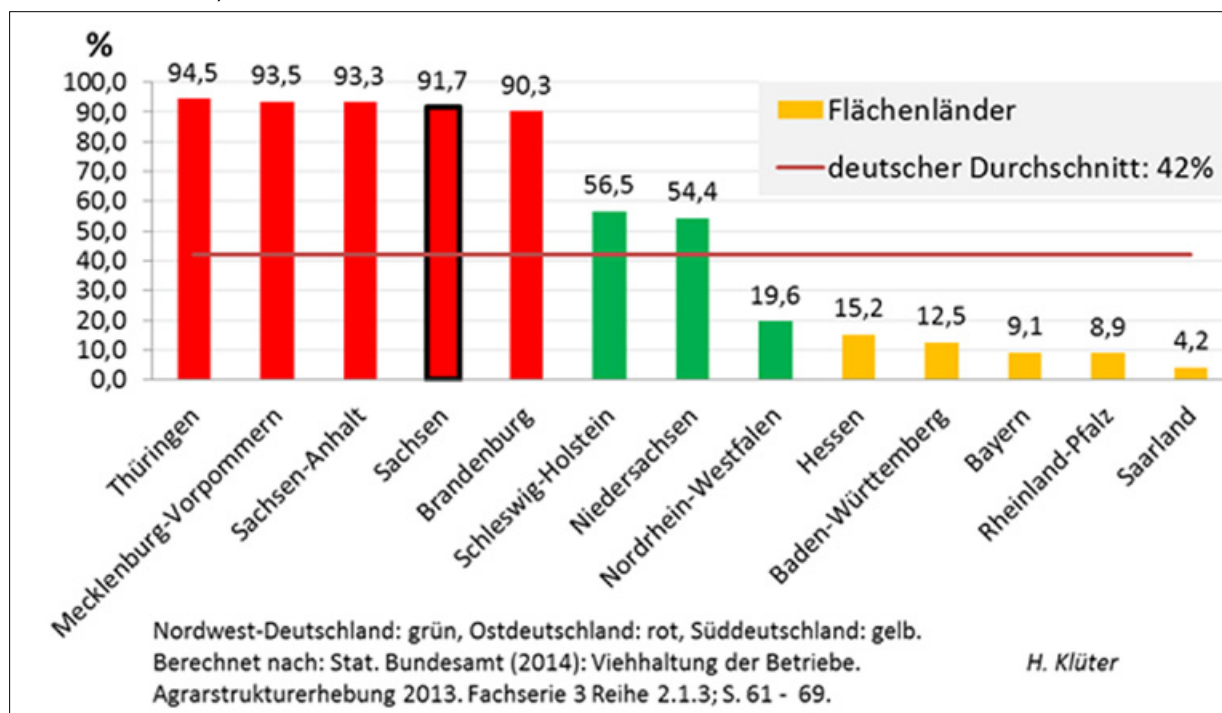
Abb. 76: Schweinehaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Schweine je Betrieb)



tung am stärksten regional differenziert. Großviehanlagen sind in Ostdeutschland die eindeutig dominierende Haltungsform, während in Süddeutschland kleine und mittlere Betriebe auf ähnlich hohe Anteile – auch um die 90 % – kommen.

Innerhalb Sachsens fällt eine regionale Konzentration der Bestände auf: Nordsachsen (143,1 Tsd.), Mittelsachsen (119,7 Tsd.) und Meißen (116,5 Tsd.) vereinen auf sich knapp 60 % der Bestände. Die übrigen sieben Landkreise liegen in ihren Bestandszahlen unter 100.000 Tieren.

Abb. 77: Anteil der Schweine, die in Großviehanlagen gehalten werden 2013 (in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten) nach Bundesländern



4.5.3 Geflügelhaltung

6,3 % des Geflügels in Deutschland werden in Sachsen gehalten. Damit sind sächsische Betriebe in dieser Teilbranche erheblich stärker als in der Rinder- oder Schweinemast engagiert. Mit 11,1 Mio. Tieren hat Sachsen mehr als jedes andere ostdeutsche Bundesland (Abb. 78). Unter allen Bundesländern liegt es nach Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern an vierter Stelle. In Niedersachsen ist die Geflügelhaltung fast neunmal stärker als in Sachsen.

Die Durchschnittsgröße der Betriebe nach Bundesländern variiert extrem: 400 Tieren in einem durchschnittlichen bayrischen Betrieb stehen 16.300 in Sachsen-Anhalt gegenüber. Das sind über vierzigmal mehr. Die Durchschnittsgröße in Deutschland liegt bei 3021 Tieren (vgl. Abb. 79). In Sachsen sind es mit 6500 Tieren mehr als doppelt so viele, aber immer noch 2,8-mal weniger als in Sachsen-Anhalt.

In Sachsen müssen jedoch 87,3 % des Geflügels in Großviehanlagen leben – mehr als in jedem anderen Bundesland (Abb. 80). Auch in Bayern muss nahezu jedes zweiter Huhn oder Hähnchen in einer Großmastanlagen leben. In Bayern halten 0,86 % der Betriebe 48,8 % des Geflügels.

In Hessen, Saarland und Baden-Württemberg haben die Großmastanlagen nur Anteile von unter 20% an den Tieren.

Abb. 78: Geflügelhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Mio. Tiere)

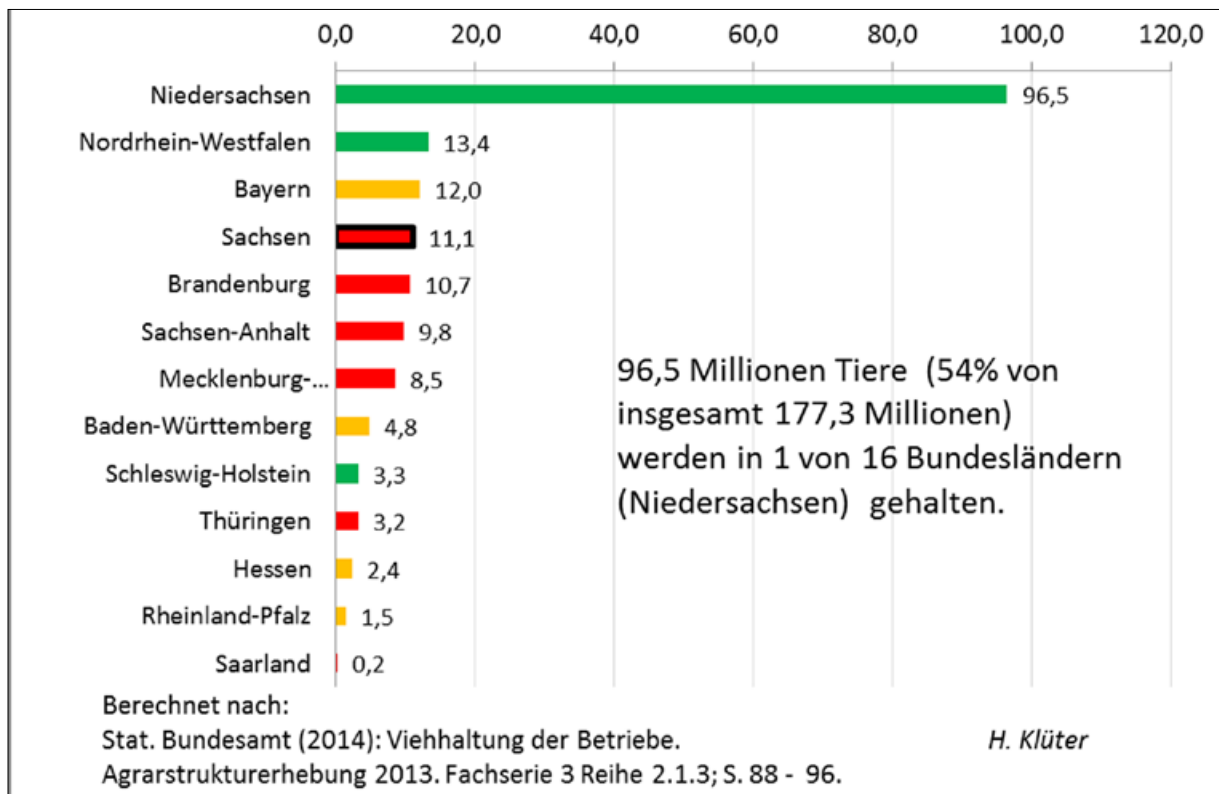


Abb. 79: Geflügelhaltung in deutschen Flächenländern 2013 (Anzahl der Geflügeltiere je Betrieb)

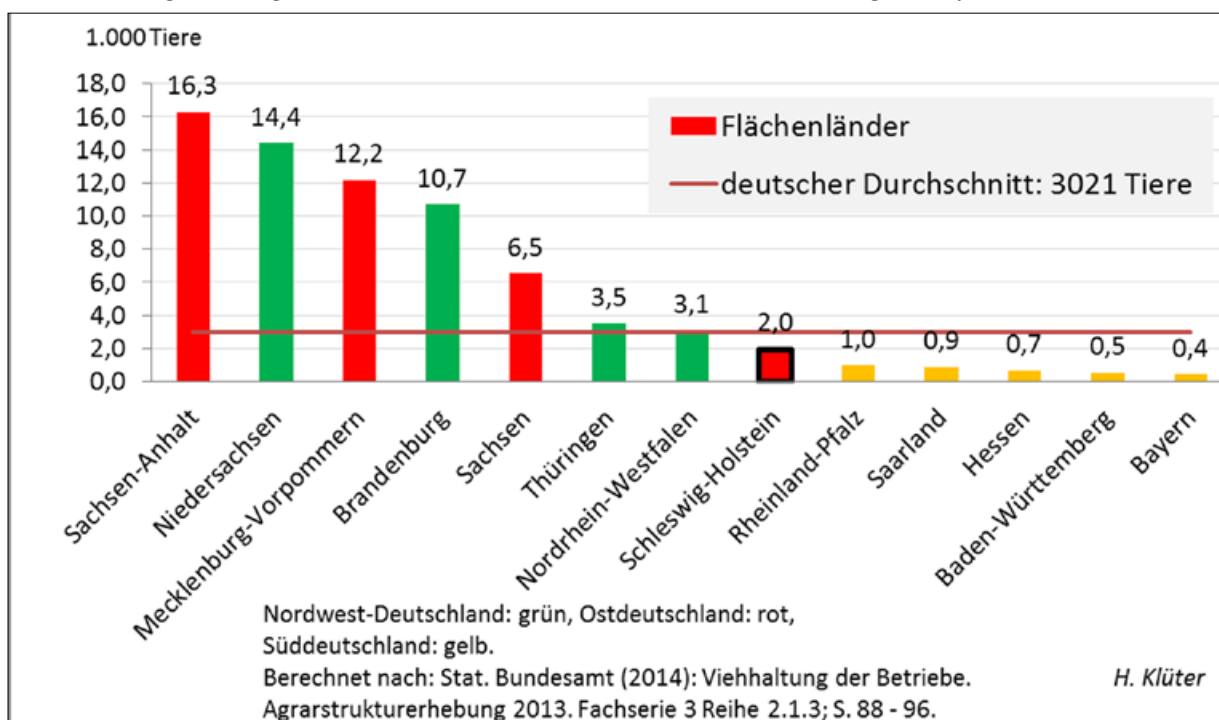


Abb. 81 zeigt den Wechsel von der bis 2008 dominierenden Käfighaltung zur Bodenhaltung in % bei Hennen und Legehennen in Deutschland. Die Freilandhaltung erreichte 2013 27,8 % der Betriebe mit 15,7 % der Haltungsplätze. Die ökologische Erzeugung erreichte 17,8 % der Betriebe mit 8,4 % der Hennenplätze. Diese Entwicklung zeigt, wie schnell die Lebensbedingungen von Geflügel vom Gesetzgeber beeinflusst werden könnten. Die Betriebe haben sich in kurzer Zeit auf Bodenhaltung umorientiert. Der befürchtete Produktionseinbruch blieb aus. Die Bestandszahlen haben weiter zugenommen (vgl. Abb. 82), die Zahl der Betriebe hat sich verringert – vor allem in Sachsen (vgl. Abb. 83).

Von den 11.100.800 Geflügeltieren in Sachsen lebten 10.216.500 oder 92 % in ca. 200 Betrieben mit weniger als 5 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (Stat. LA Sachsen 2014: Stat. Bericht CIII 3 – 3j/13. S. 32–33). Daraus ergibt sich eine mittlere Betriebsgröße von 51.000 Geflügeltieren. 10.481.200 oder 94 % lebten in Betrieben, die ausschließlich Geflügel hielten (Stat. LA Sachsen 2014: Stat. Bericht CIII 3 – 3j/13. S. 36–37). Auch hier wird die Zahl der Betriebe mit 0,2 Tsd. angegeben. Das waren 12 % der Gesamtzahl der Geflügel haltenden Betriebe in Sachsen. Diese Betriebe können ihre Bestände nicht selbst ernähren, sondern sind auf Fremdfutterzukäufe angewiesen. Seit 2000 haben in Sachsen die Geflügelbestände um über 60 % zugenommen. Die Zahl der Geflügelhalter ging von 2000 bis 2013 um 28 % zurück. Somit ist die Konzentration auf immer größere Bestände noch nicht abgeschlossen.

Auch die räumliche Konzentration ist in Sachsen besorgniserregend. Über 6,4 bis Tiere, also fast 60 % des Bestandes, werden in einem einzigen Landkreis gehalten, und zwar in Nordsachsen. Mit großem Abstand folgt der Kreis Meißen mit 1,1 Mio. Tieren.

Die Zahl der in Sachsen gehaltenen Schweine stagniert seit 2000. Die Anzahl der Rinder und Schafe ging stark zurück (vgl. Abb. 82).

Abb. 80: Anteil des Geflügels, das in Großmastanlagen gehalten wird 2013 (in Betrieben mit mehr als 200 Großvieheinheiten [etwa 50.000 Geflügeltiere])

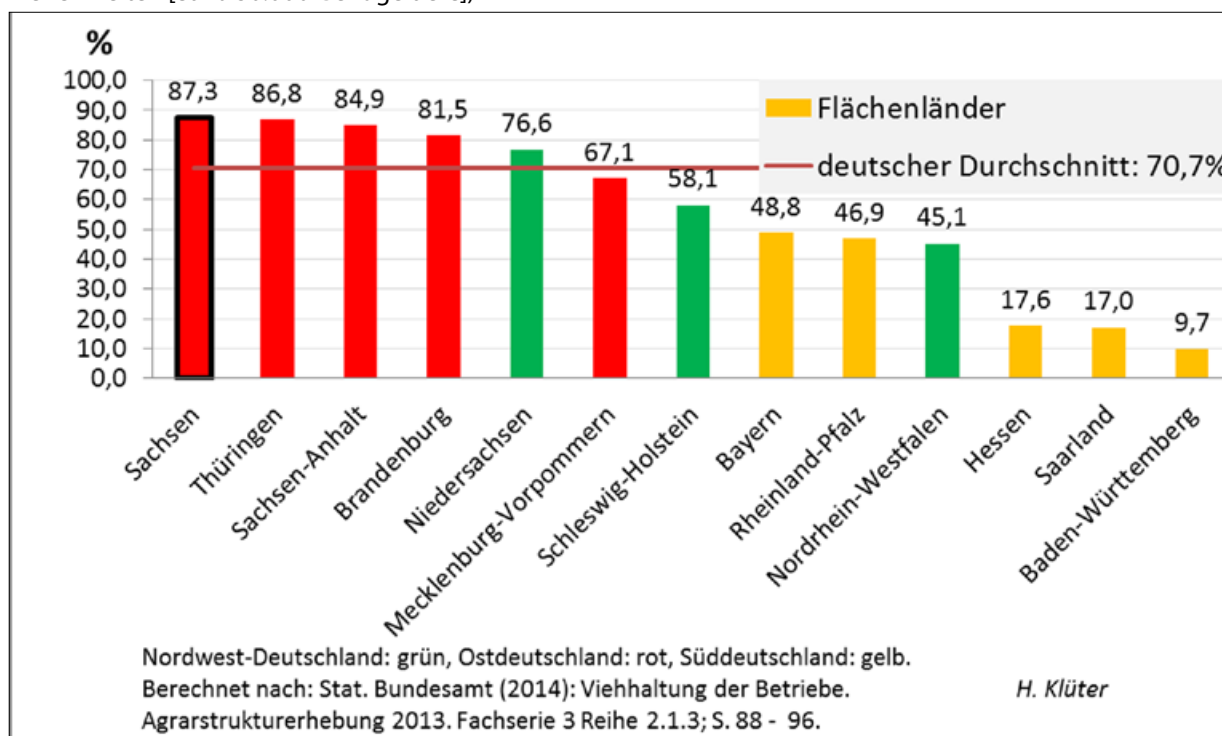
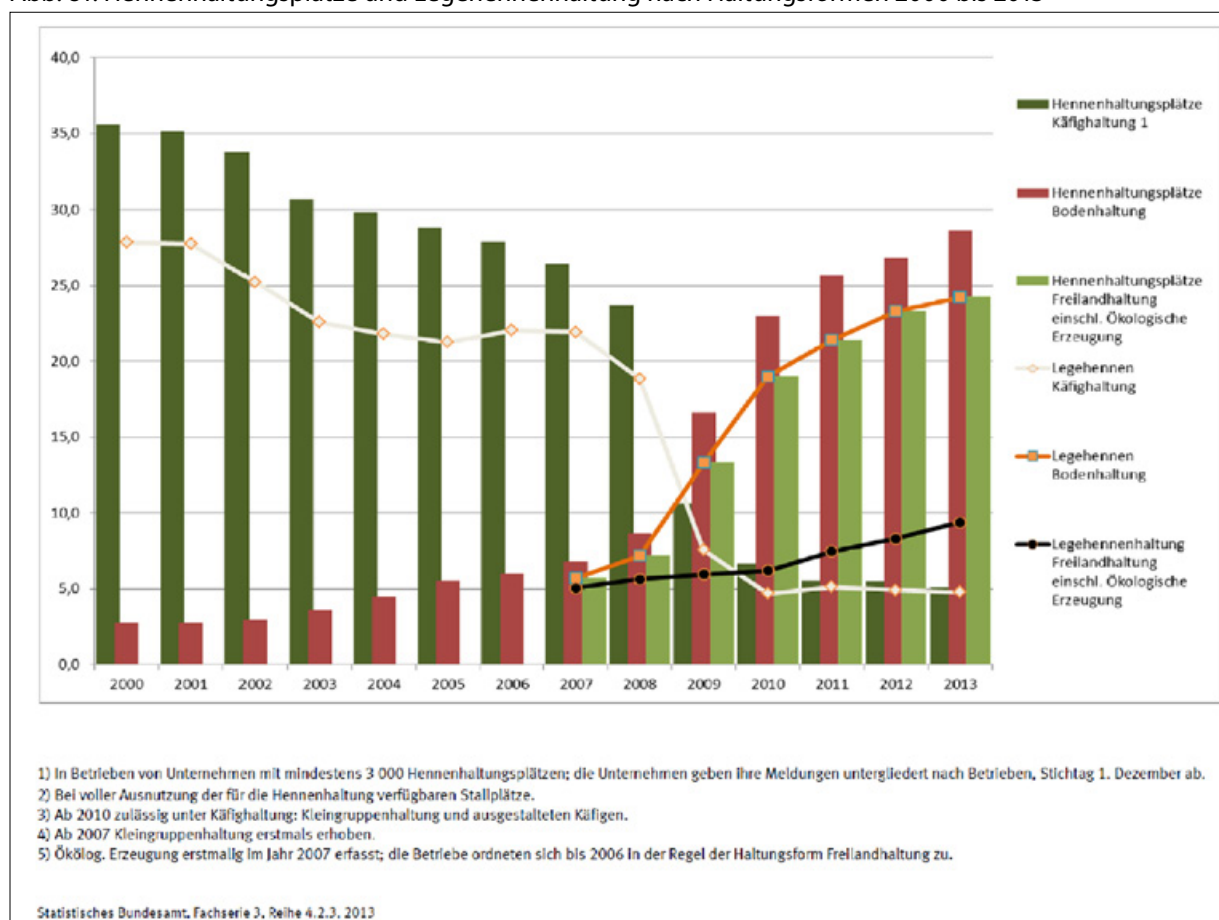


Abb. 81: Hennenhaltungsplätze und Legehennenhaltung nach Haltungsformen 2000 bis 2013



4.5.4 Vergleich der Viehhaltung in Sachsen und Rheinland-Pfalz

Die Agrarstrukturerhebung 2013 weist für die Betriebsgrößen nur vier Klassen auf, die nicht in direkten Tierzahlen, sondern in Großvieheinheiten (GV) angegeben sind (vgl. Abb. 84). Die mittlere Betriebsgröße für Sachsen liegt nach dieser Berechnung bei 109 Großvieheinheiten oder 147 Tieren. Die Klasse der Betriebe mit mehr als 200 Großvieheinheiten ist mit Abstand die größte. In Rheinland-Pfalz ist diese Größenklasse nur marginal vorhanden, sodass sich die Verteilung fast ausschließlich auf drei Größenklassen beschränkt (Abb. 85). Außerdem wird in der Agrarstrukturerhebung die Anzahl der Betriebe in Hunderten angegeben. Die Gesamtzahl der Rinder haltenden Betriebe beträgt demnach 3,3 Tsd., wobei die Zahl Betriebe mit unter 50 GV mit 2,3, die der Klasse mit über 200 GV mit 0,4 angegeben ist. Bei kleineren Grundgesamtheiten wird die Analyse jedoch ziemlich ungenau. Die Anlagen schließen außerdem die Kleinbetriebe mit weniger als 10 Rindern aus. Will man die dadurch bedingten Verzerrungen ausschließen, muss man auf die genuinen Landesstatistiken zurückgreifen. Sie bieten folgende Vorteile:

Sie stellen die Rinderbestände in sieben Größenklassen dar und berücksichtigen auch Kleinbetriebe. Dadurch fällt in Sachsen die in der Agrarstrukturerhebung angegebene durchschnittliche Betriebsgröße von 147 auf nur 69 Rinder (vgl. Abb. 86).

Dies ist unter anderem dadurch bedingt, dass neben den etwa 3.300 Betrieben, die in der Agrarstrukturerhebung berücksichtigt wurden, 4.298 Betriebe mit 1 bis 9 Kühen oder Rindern ins Blickfeld geraten. Das sind 59 %

der sächsischen Rinderhaltungsbetriebe. Über die Hälfte der Rinder steht in Großviehanlagen mit mehr als 500 Tieren.

Abb. 82: Entwicklung der Bestände der einzelnen Tierarten 1999 bis 2013

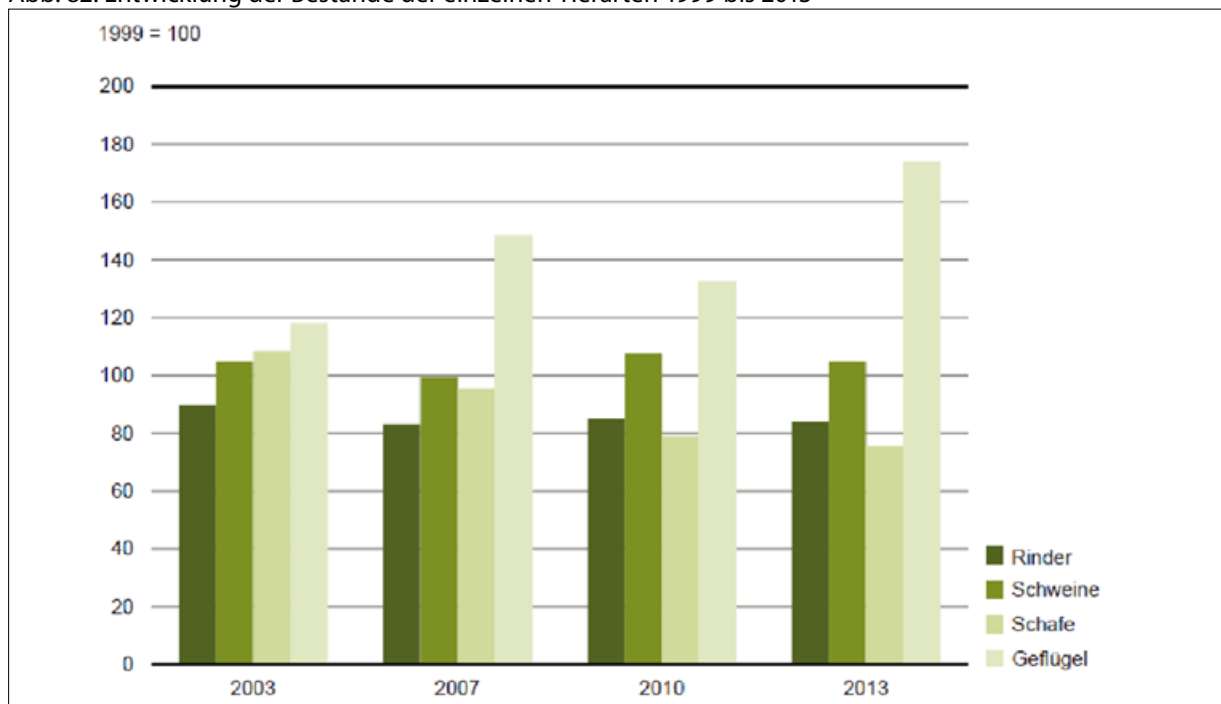
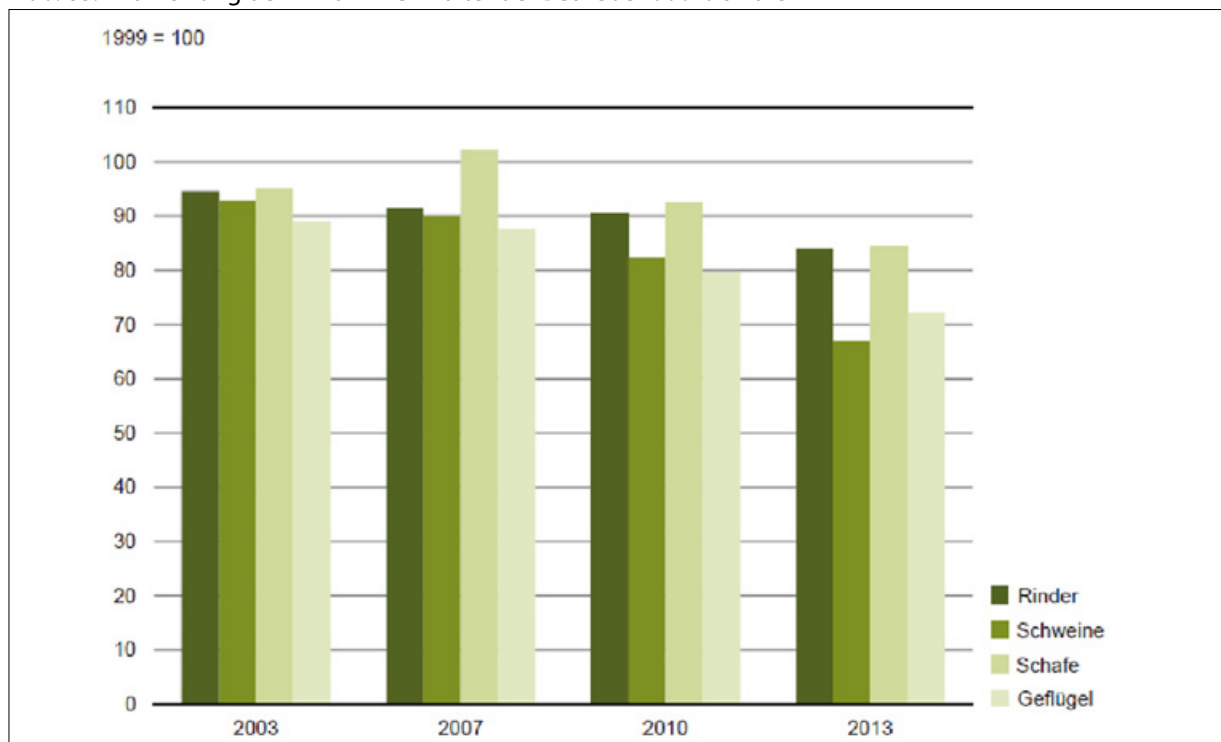


Abb. 83: Entwicklung der Anzahl Vieh haltender Betriebe 1999 bis 2013



Aus: Stat. LA Sachsen (2014): Viehbestände in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen. März 2013 Agrarstrukturhebung. Stat. Bericht CIII 3 – 3j/13. S. 21.

In Rheinland-Pfalz gibt es nur 1.355 Betriebe mit 1 bis 9 Rindern (Abb. 87). Zwar verringert sich der in der Agrarstrukturhebung angegebene Durchschnittswert für die Betriebsgröße ebenfalls, jedoch nicht so stark wie in Sachsen. Es liegt nach der Landesstatistik bei 64 Rindern je Betrieb. In Rheinland-Pfalz gab es 2013 nur 15 Betriebe mit mehr als 500 Rindern. In Sachsen gab es 271 derartige Betriebe.

Tabelle 22 zeigt jedoch, dass innerhalb eines Jahres die Zahl der Großanlagen von 10 auf 15 zugenommen hat.

Abb. 84: Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 109 GV bzw. 147 Rinder je Betrieb)

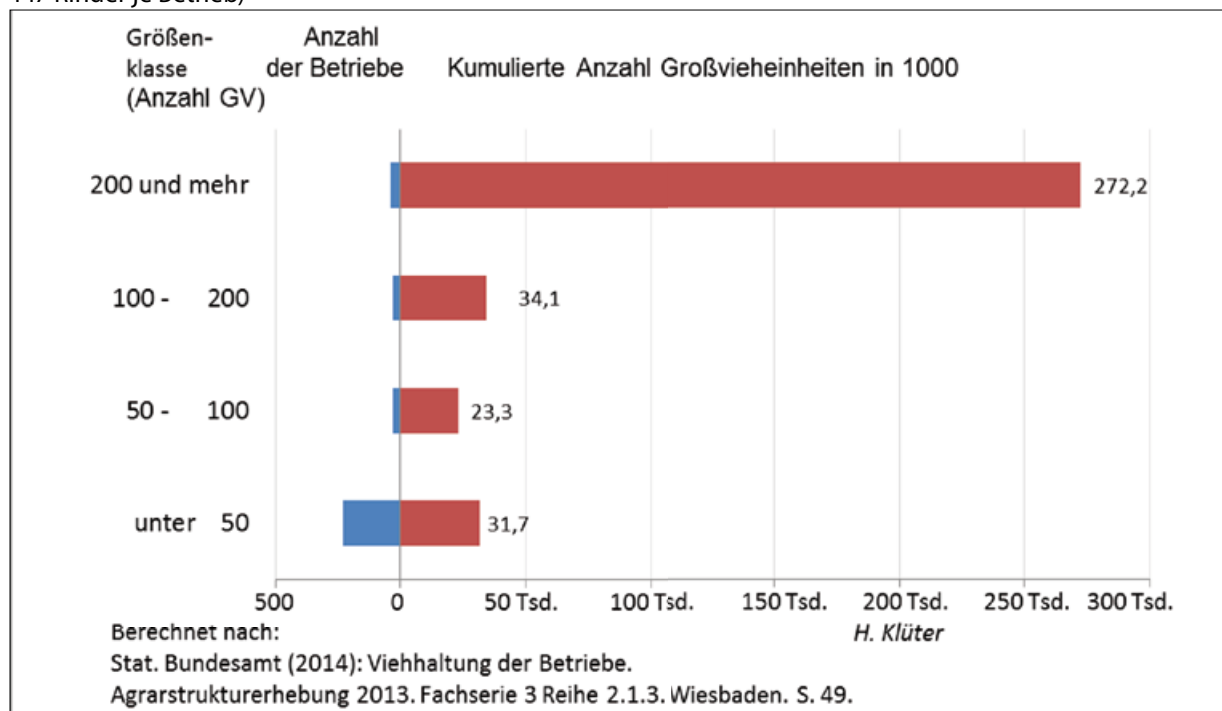
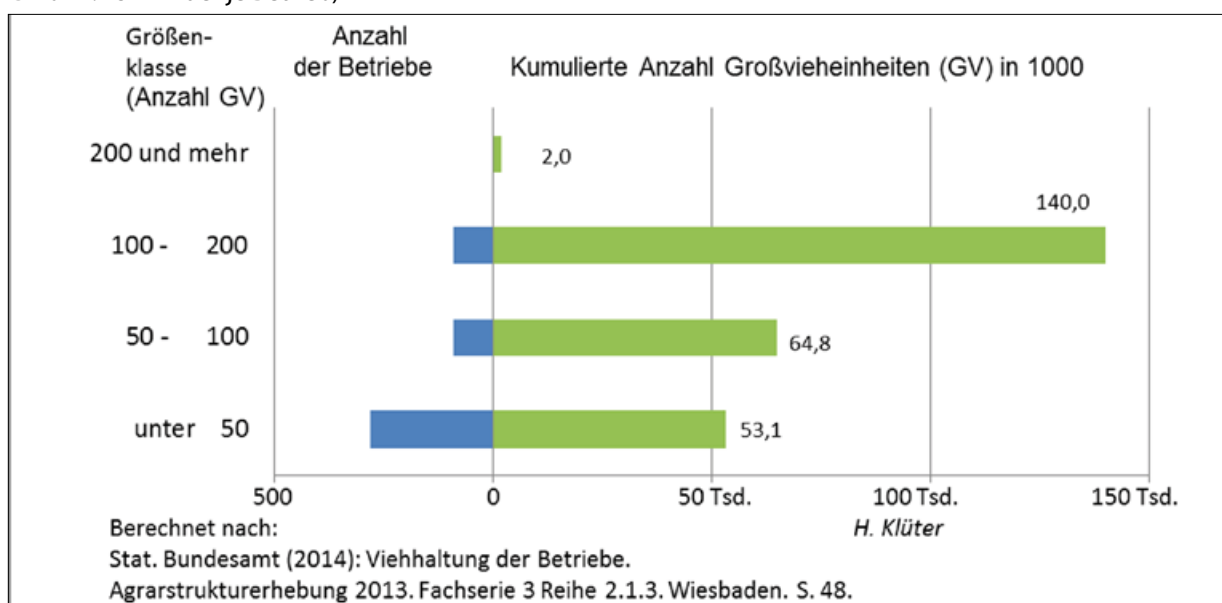


Abb. 85: Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 56 GV bzw. 757 Rinder je Betrieb)



Auch die Klasse der Betriebe mit 200 bis 500 Tieren ist zweistellig gewachsen (11,1 %). Die anderen Klassen mussten überwiegend Rückgänge verzeichnen. Dadurch ist die Zahl der Betriebe innerhalb nur eines Jahres um über 100 zurückgegangen – von 5.709 auf 5.602.

Auch in Sachsen ist die Zahl der Rinderhaltungen zurückgegangen. 2010 lag sie bei 7.814, 2011 bei 7.592, 2012 bei 7.370 und 2013 bei 7.248. Der Rückgang betraf die Klassen der Betriebsgrößen von 1 bis 99 Tieren. Die Betriebszahlen der Klassen ab 100 Tiere sind in Sachsen im betrachteten Zeitraum angestiegen. Die Gesamte Rinderzahl wächst seit 2011 stetig.

Abb. 86: Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Sachsen (durchschnittl. 69 Rinder je Betrieb)

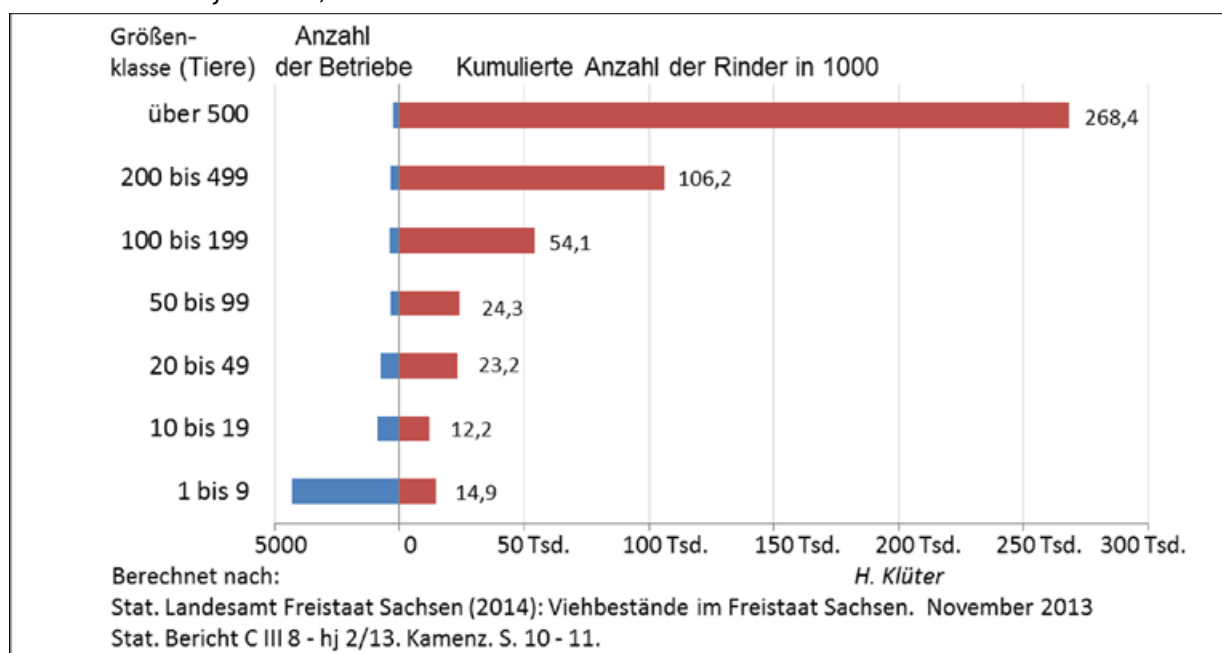
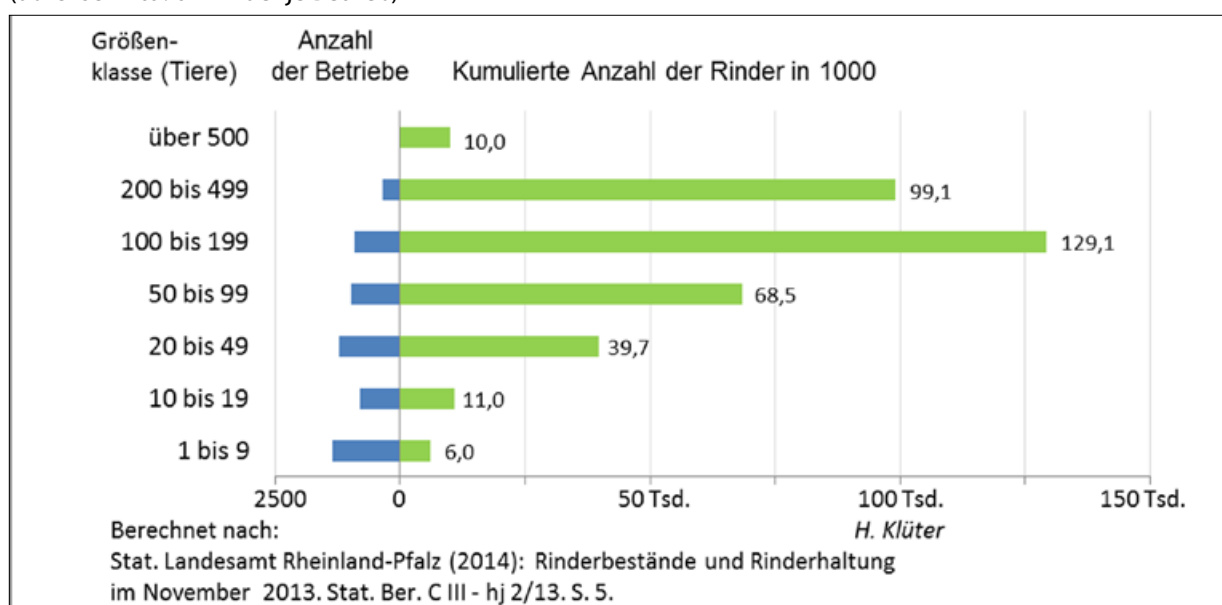


Abb. 87: Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 64 Rinder je Betrieb)



Der Vergleich der Betriebsstrukturen in Sachsen und Rheinland-Pfalz (Abb. 88) zeigt, dass in den beiden unteren Betriebsgrößenklassen (1 bis 9 und 10 bis 19 Tiere) Sachsen stärker als Rheinland-Pfalz ist. In den mittleren Größenklassen (20 bis 49, 50 bis 99 und 100 bis 199 Tiere) ist Rheinland-Pfalz teilweise um das Doppelte stärker. In der Klasse der Betriebe mit 200 bis 499 Tieren sind beide Bundesländer annähernd gleichstark. In Sachsen gab es 2013 334 und in Rheinland-Pfalz 357 Betriebe dieser Größenklasse.

Bei den Großviehanlagen ist Sachsen 25-mal stärker als Rheinland-Pfalz betroffen.

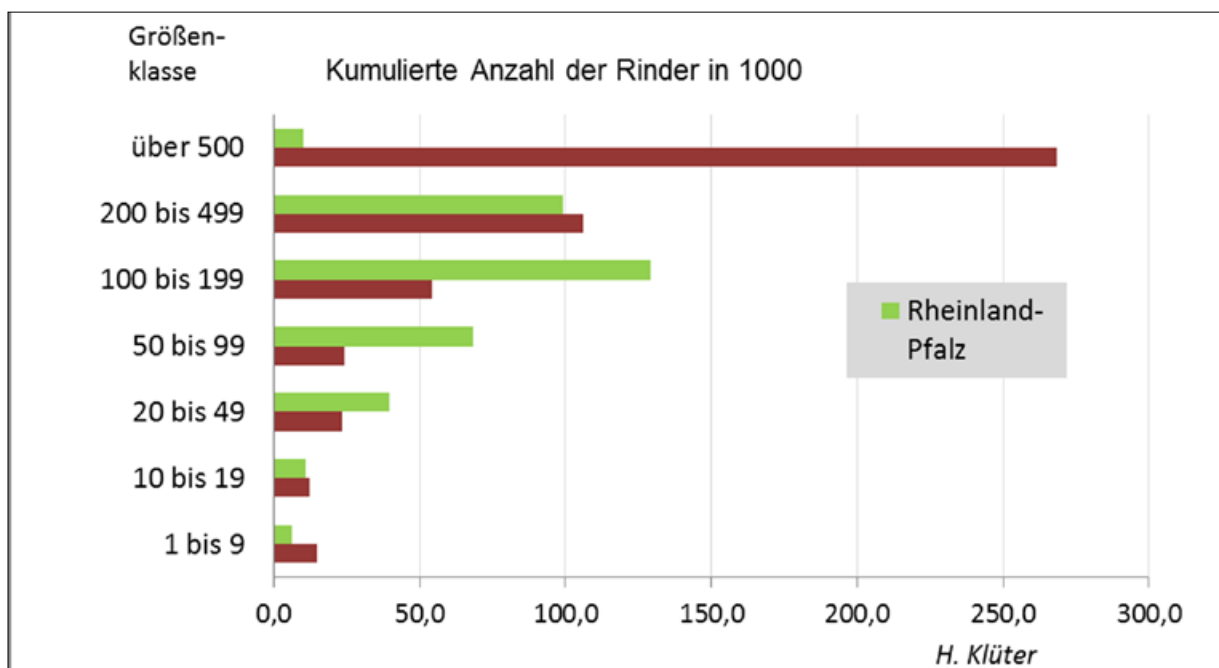
Für den Ländervergleich in der Schweinehaltung gibt es große Differenzen in den Betriebszahlangaben. Die Agrarstrukturerhebung (Abb. 89) geht in Sachsen von 0,9 Tsd. Schweine haltenden Betrieben aus, also 900.

Tab. 22: Landwirtschaftliche Haltungen mit Rindern und Rinderbestände¹ im November 2013 nach Herdengröße

Haltungen von ... bis unter ... Tieren	Haltungen		Veränderung 2013 zu 2012	Tiere		Veränderung 2013 zu 2012
	2012	2013	%	2012	2013	%
Rinder insgesamt						
1–10	1 406	1 355	- 3,6	6 324	6 048	- 4,4
10–20	786	789	0,4	10 994	11 022	0,3
20–50	1 255	1 215	- 3,2	40 820	39 693	- 2,8
50–100	1 007	961	- 4,6	71 874	68 487	- 4,7
100–200	917	910	- 0,8	129 325	129 142	- 0,1
200–500	328	357	8,8	89 214	99 120	11,1
500 und mehr	10	15	50,0	6 813	9 950	45,0
Insgesamt	5 709	5 602	- 1,9	355 364	363 462	2,3

Aus: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz (2014): Rinderbestände und Rinderhaltung im November 2013. Stat. Ber. C III - hj 2/13. S. 5

Abb. 88: Vergleich der Betriebsstrukturen der Rinderhaltung nach Größenklassen 2013 in Sachsen und Rheinland-Pfalz



Die Landesstatistik (Abb. 91) zählt dem gegenüber nur 191 Betriebe. Die Diskrepanz lässt sich damit erklären, dass die Landesstatistik nur Bestände mit mehr als 50 Schweinen oder 10 und mehr Zuchtsauen umfasst, die

Abb. 89: Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Agrarstrukturhebung 2013 in Sachsen (durchschnittl. 712 Schweine je Betrieb)

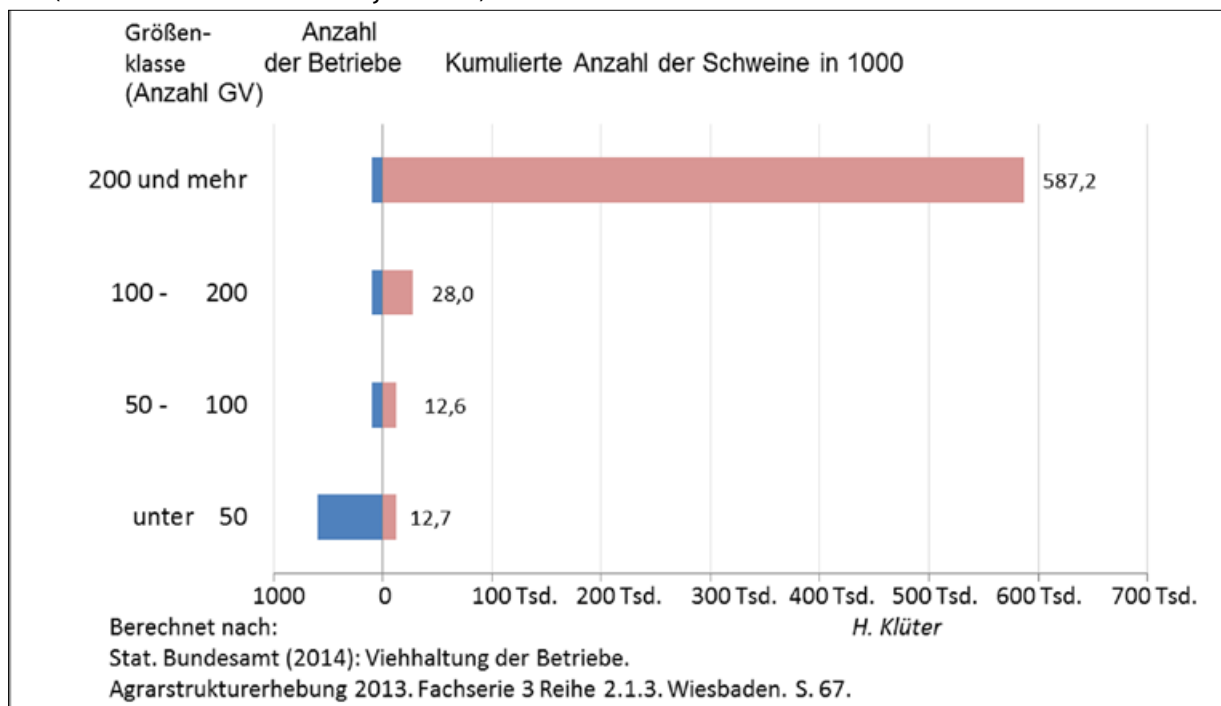
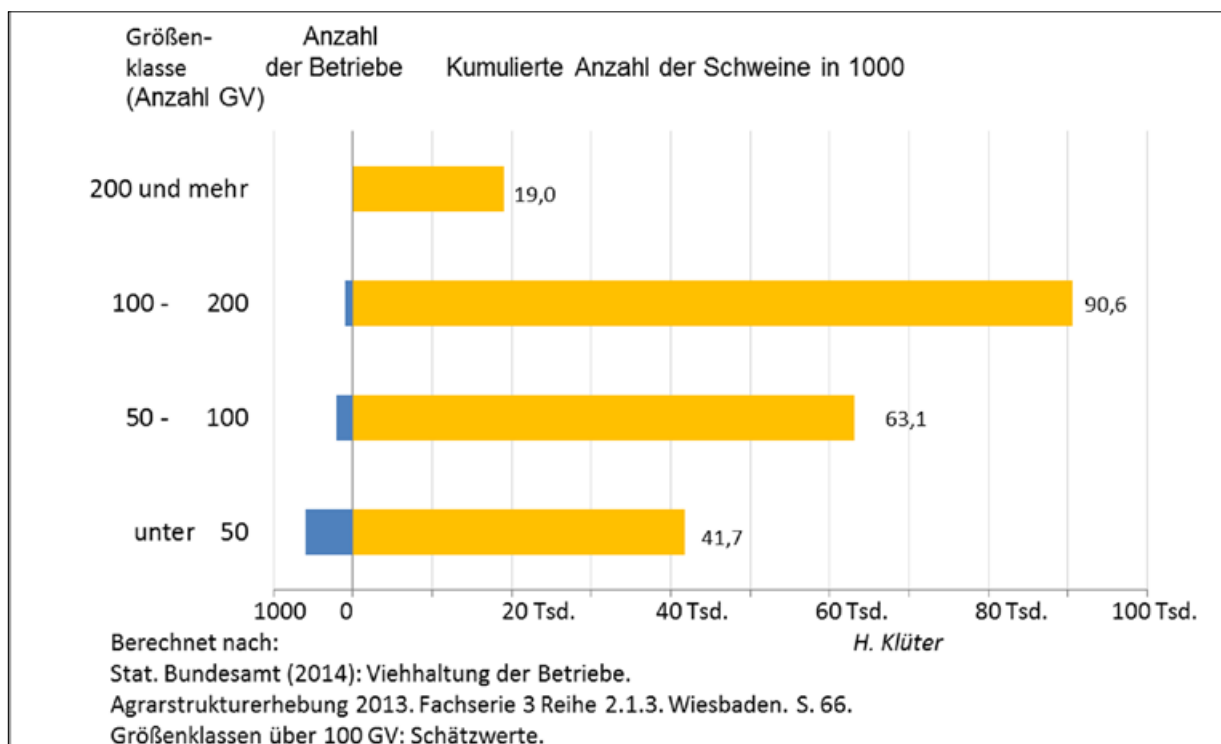


Abb. 90: Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Agrarstrukturhebung 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittlich 238 Schweine je Betrieb)



Agrarstrukturhebung jedoch alle Betriebe, die die Grenzwerte in irgendeiner Form – nicht nur bei Schweinen – übersteigen. Das bedeutet, dass von den in der Agrarstrukturhebung erfassten ca. 900 Schweine haltenden Betrieben nur 191 mehr als 50 Schweine oder 10 Zuchtsauen haben.

Auch in Rheinland-Pfalz differieren die Angaben für den Gesamtbestand kaum. Die Agrarstrukturhebung (Abb. 90) geht von 214.400, die Landesstatistik (Abb. 92) von 204.700 Tieren aus. Die Anzahl der Betriebe wird in der Agrarstrukturhebung mit 0,9 Tsd. und in Landeszählung mit 0,3 Tsd. angegeben. Hier wird die Analyse

Abb. 91: Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Sachsen (durchschnittl. 3359 Tiere je Betrieb)

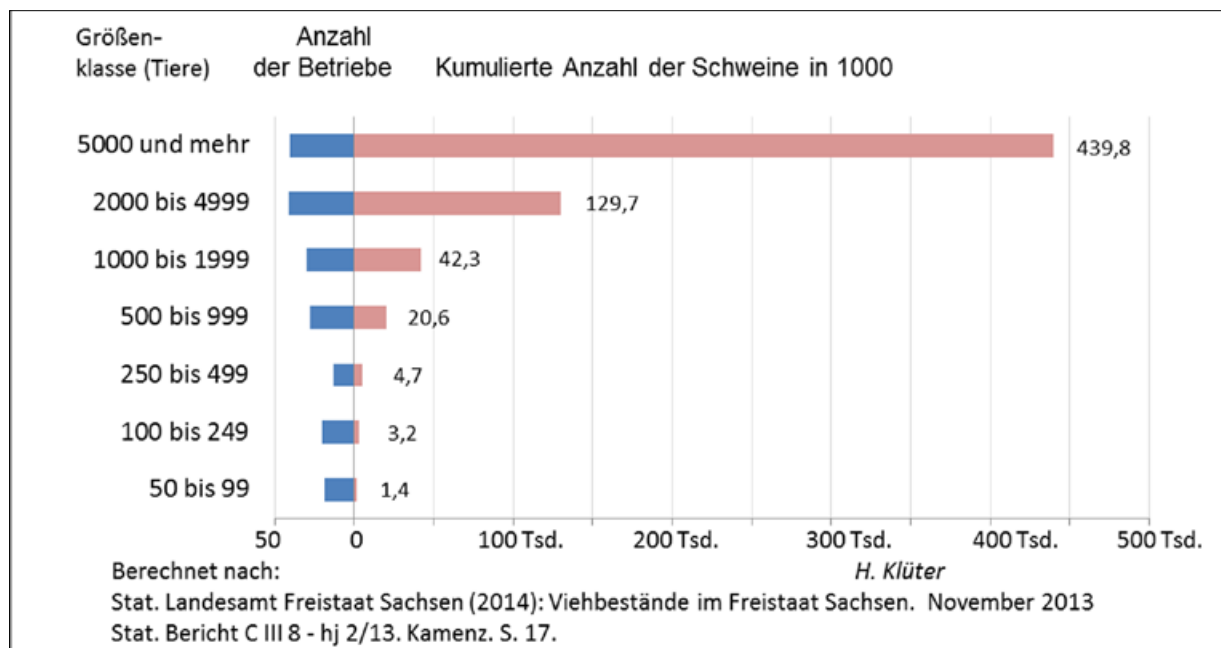
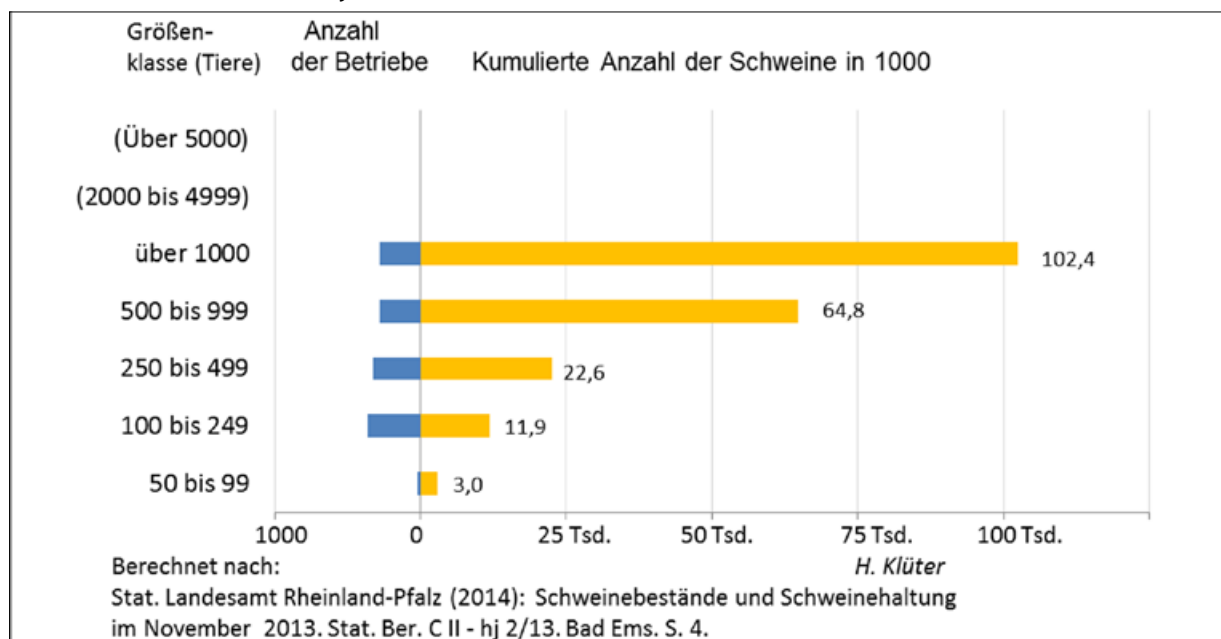


Abb. 92: Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen der Landesstatistik 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittl. 682 Tiere je Betrieb)

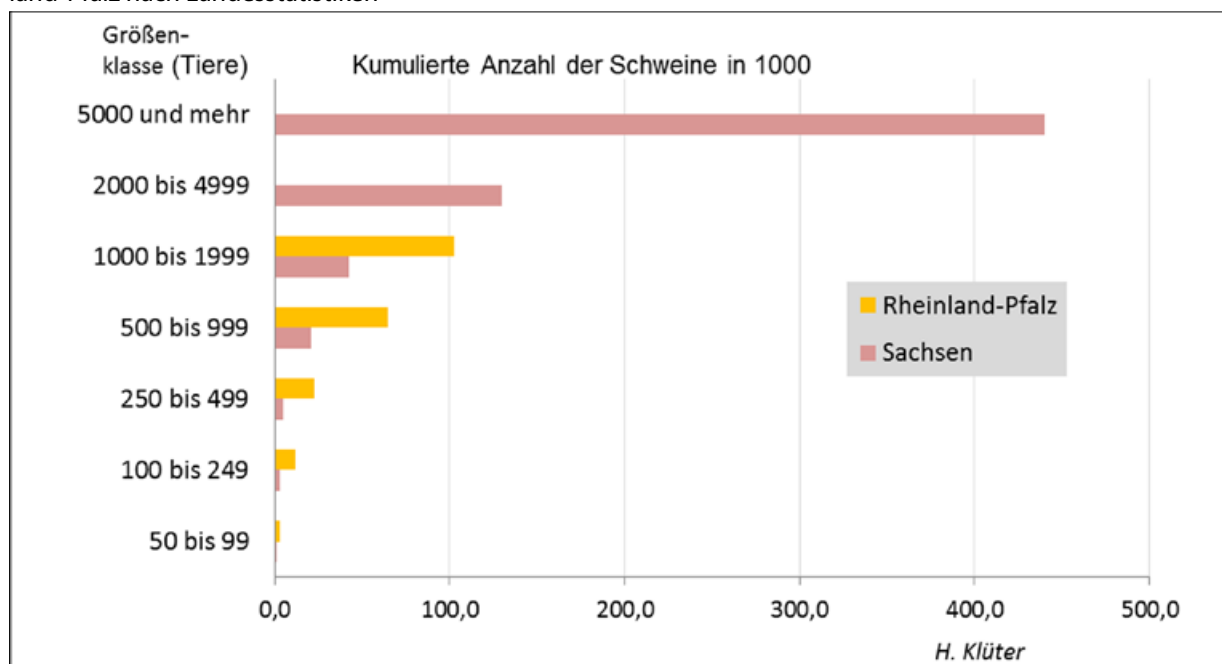


dadurch erschwert, dass auch die Landesstatistik nicht mit genauen Zahlen, sondern mit Tausender-Kategorien arbeitet.

In Rheinland-Pfalz ist sowohl die Zahl der Schweine haltenden Betriebe als auch die Zahl des Gesamtbestandes rückläufig. Sie lag im November 2012 bei 215.800, im Mai 2013 bei 207.700 und im November 2013 bei 204.700 Tieren. In Sachsen gab es von 2012 auf 2013 ebenfalls einen leichten Rückgang. Besonders die Zahl der Zuchttiere und Ferkel schrumpfte. Bei Jung- und Mastschweinen gab es demgegenüber Zuwächse. Diese Veränderungen können auf die Vertiefung der regionalen interregionalen Arbeitsteilung zwischen den Großviehanlagen der ostdeutschen Bundesländer zurückzuführen sein. 2013 gab es in Sachsen nur 36 Betriebe mit mehr als 500 Zuchtsauen. Mit 59.806 Zuchtsauen – also durchschnittlich 1661 Zuchtsauen je Betriebe – hielten sie landesweit 87,1 % dieser Tiere.

Entsprechend drastisch fällt der Vergleich zwischen den beiden Bundesländern aus (Abb. 93). In Rheinland-Pfalz leben fast 100 % der Schweine in Betrieben von 50 bis 1999 Tieren. In Sachsen leben 88,8 % der Schweine in Großviehanlagen mit 2000 und mehr Tieren.

Abb. 93: Vergleich der Betriebsstrukturen der Schweinehaltung nach Größenklassen 2013 in Sachsen und Rheinland-Pfalz nach Landesstatistiken



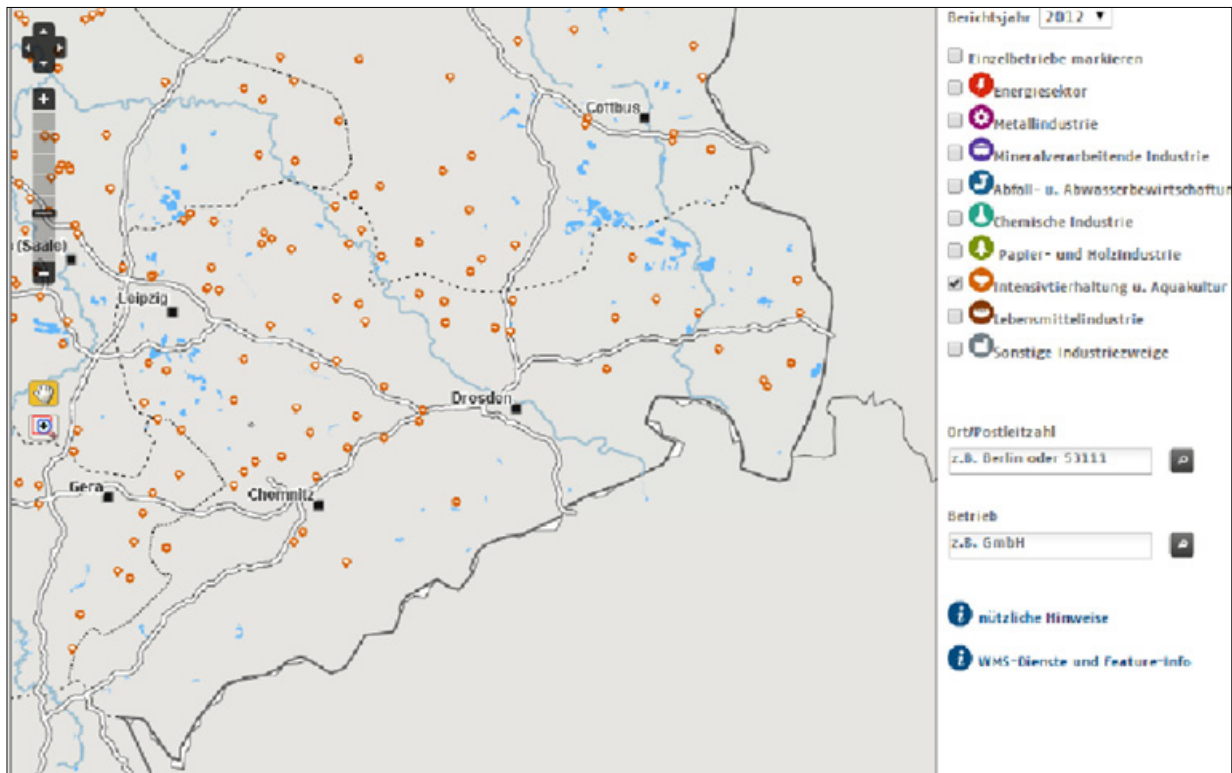
Ein Teil der besonders stark emittierenden Anlagen sind in das Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister aufgenommen. Das Register ist allerdings noch unvollständig. Nach dem bisherigen Stand sind in Sachsen solche Anlagen über das gesamte Land verteilt. Nur das Erzgebirge, sein Vorland und das Umland der Landeshauptstadt Dresden sind ausgespart. Das Umland von Leipzig und Chemnitz ist demgegenüber dicht besetzt (vgl. Karte 15).

Karte 16 zeigt die nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtigen Anlagen. Aktive Anlagen sind rot, Anlagen im Bau braun und geplante Anlagen in Gelb dargestellt. Die Karte zeigt starke Häufungen in Nordsachsen sowie am Nordrand des Erzgebirgsvorlands.

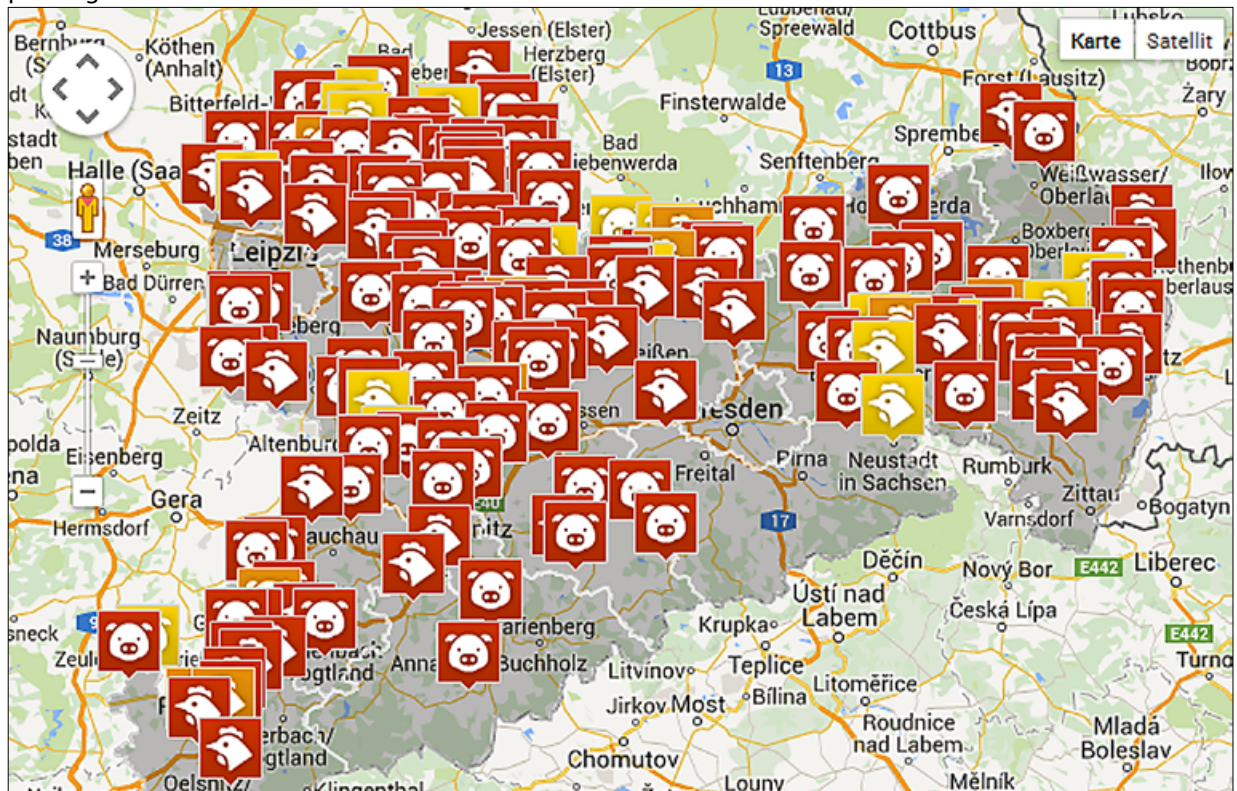
Zoomt man die Deutschlandkarte des PRTR-Registers auf Rheinland-Pfalz (Karte 17), sind dort nur drei solcher

Anlagen registriert. Sie liegen ähnlich wie die westdeutschen Atomkraftwerke peripher an den jeweiligen Landesgrenzen. Das Umland der großen Städte Mainz, Ludwigshafen, Koblenz, Trier und Kaiserslautern ist nach dieser Karte von Intensivtierhaltung völlig frei.

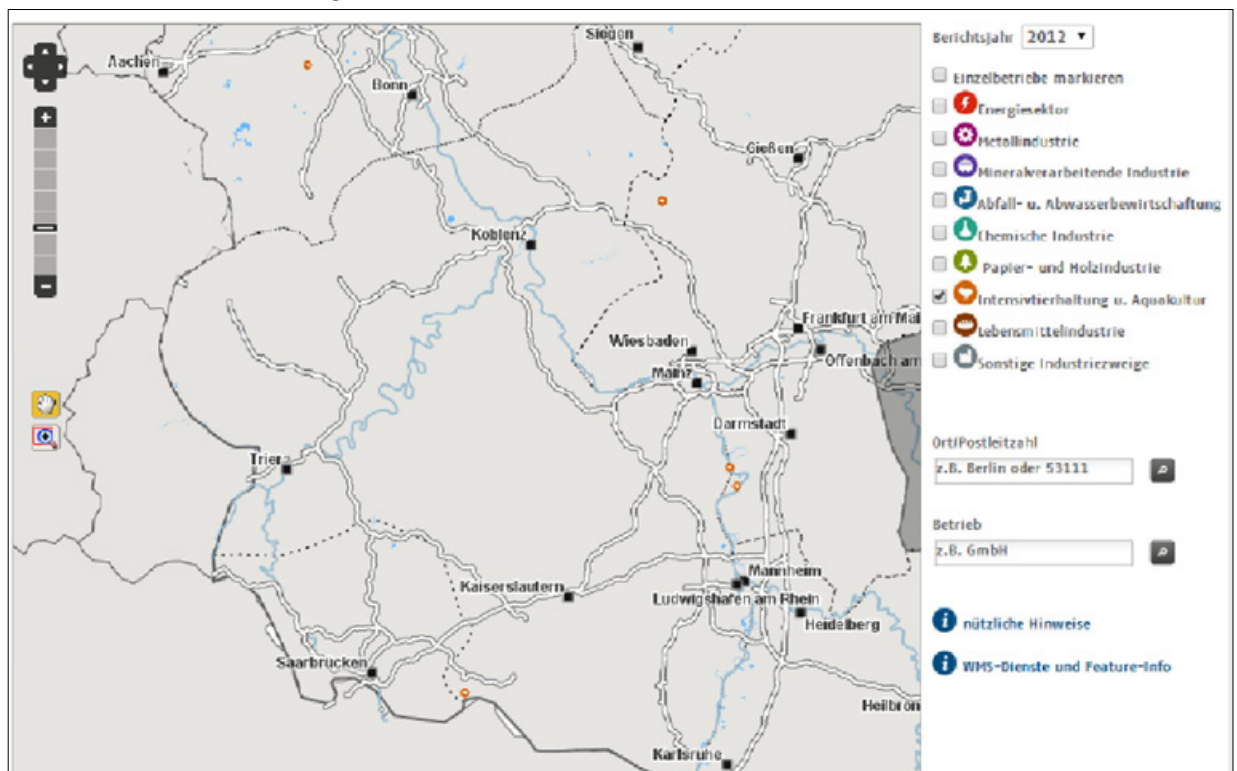
Karte 15: Sächsische Intensivtierhaltungsanlagen, die im Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister des Bundesumweltamtes gelistet sind (www.thru.de)



Karte 16: Sächsische Intensivtierhaltungsanlagen, die nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtig waren



Karte 17: Intensivtierhaltungsanlagen in Rheinland-Pfalz, die im Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister des Bundesumweltamtes gelistet sind (www.thru.de)



5. Agrarstrukturen und Arbeitskräfte im Bundesländervergleich

5.1 Betriebsgrößen

Während in Deutschland der durchschnittliche Agrarbetrieb 2013 über eine landwirtschaftliche Nutzfläche von 59 ha verfügte, kamen die Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern auf 290 ha – also mehr als das Vierfache.

Abb. 94: Mittlere landwirtschaftliche Nutzfläche je Betrieb 2013

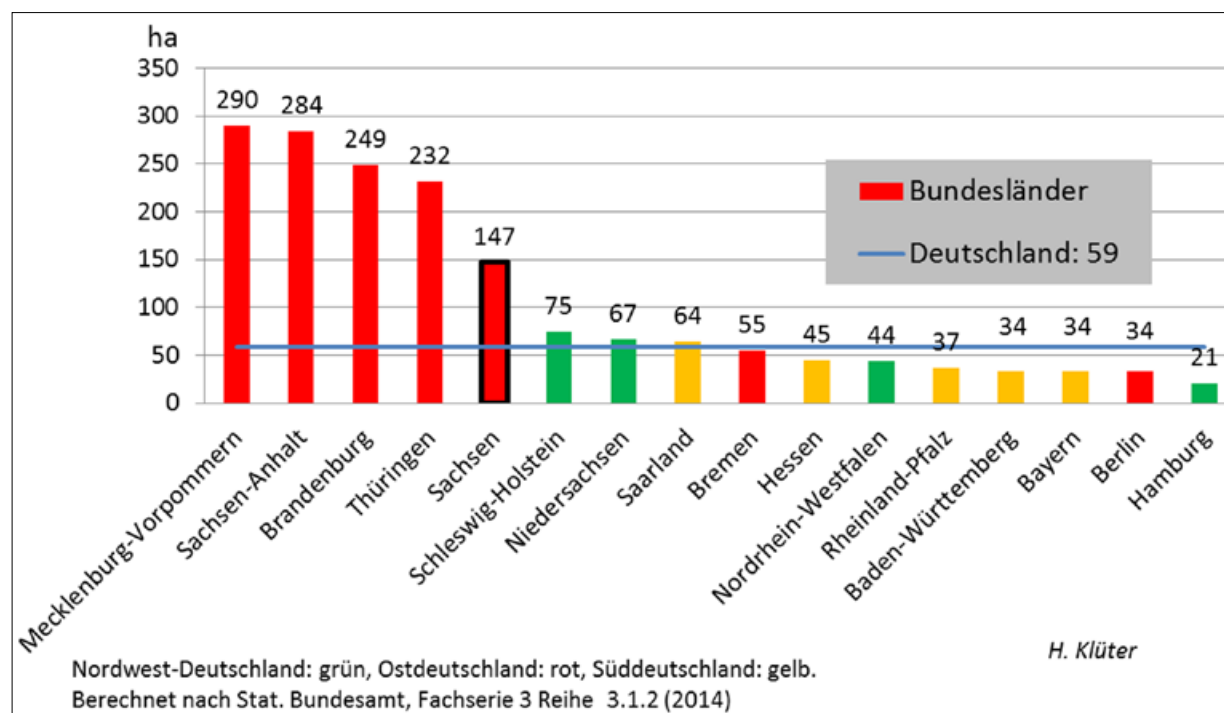
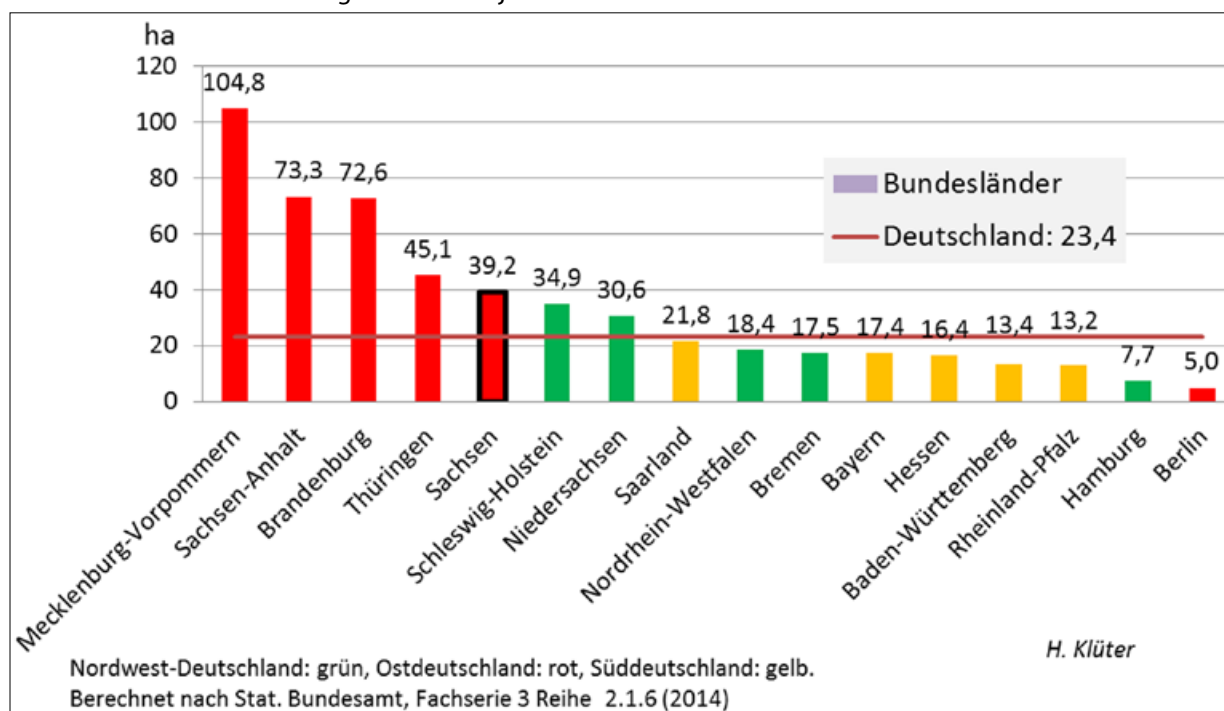


Abb. 95: Mittlere Größe des eigenen Landes je Betrieb 2013 nach Bundesländern



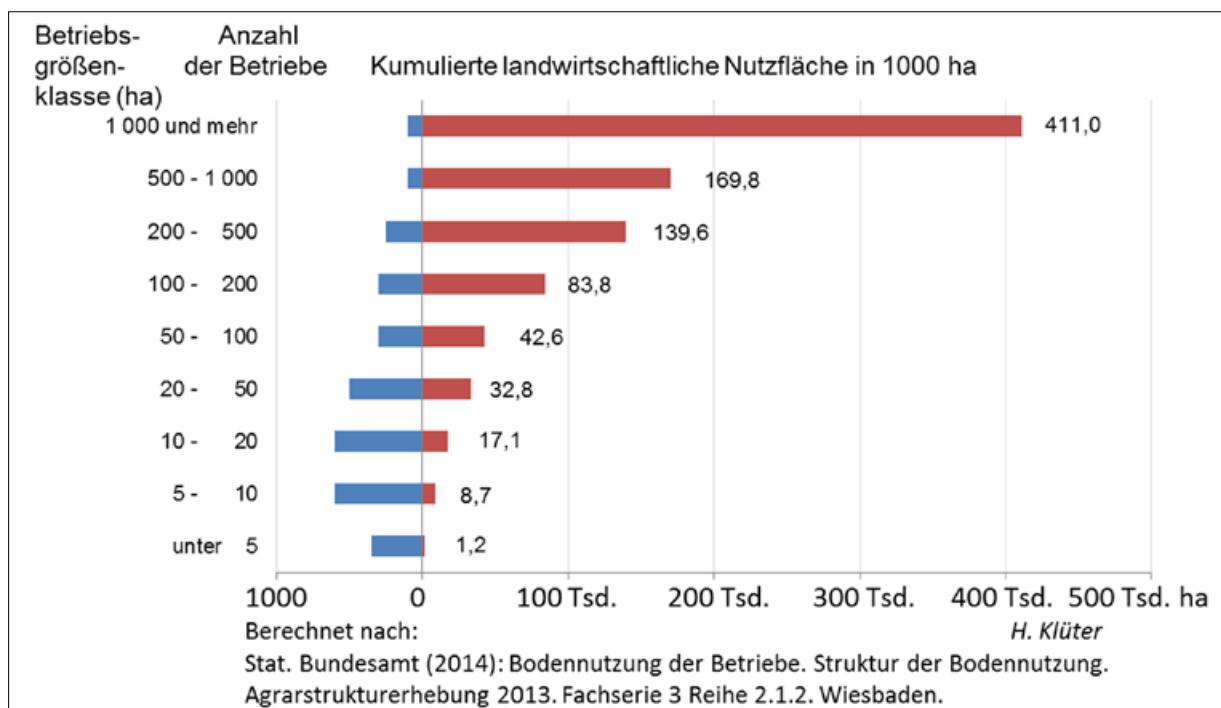
Alle ostdeutschen Bundesländer lagen weit über dem deutschen Durchschnitt. Das ostdeutsche Bundesland mit dem niedrigsten Wert ist Sachsen (147 ha, Abb. 94). Dieser Wert ist jedoch nahezu doppelt so hoch wie der höchste Wert in Westdeutschland: Dort kommt Schleswig-Holstein auf 75 ha pro Betrieb. In Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern lagen die Durchschnittswerte unter 50 ha.

Die West-Ost-Unterschiede bezüglich der Nutzfläche schrumpfen erheblich, wenn man die Pachtflächen ausklammert und sich auf die Flächen im Eigenbesitz der Betriebe beschränkt (Abb. 95). Zwar bilden die ostdeutschen Flächenländer dann immer noch eine geschlossene Führungsgruppe, doch der Unterschied zwischen dem niedrigsten Wert eines ostdeutschen Flächenlandes (Sachsen: 39,2) und dem höchsten Wert eines westdeutschen (Schleswig-Holstein: 34,9) schrumpft auf 4,3 ha. Neben Schleswig-Holstein liegt wiederum Niedersachsen über dem deutschen Durchschnitt mit 23,4 ha. Alle anderen westdeutschen Länder und die Stadtstaaten haben unterdurchschnittliche Werte.

Innerhalb Ostdeutschlands führt Mecklenburg-Vorpommern mit großem Abstand vor den anderen Flächenländern. Die durchschnittliche Eigenfläche (104,8 ha) ist dort fast dreimal größer als in Sachsen (39,2 ha). Die Abbildung zeigt, dass die Strukturunterschiede zwischen Ost und West zum großen Teil mit den unterschiedlichen Strategien der Verpachtung zusammen hängen. In Westdeutschland gibt es keine BVVG, die in den letzten zwei Jahrzehnten durch ihre selektive Pachtvergabe das Wachstum der größeren Betriebe gefördert hat.

Die Verteilung auf Größenklassen innerhalb Sachsens ergibt das Bild einer umgestülpten Pyramide oder einer umgedrehten Normalverteilung (Abb. 96). Die Klasse der Betriebe mit mehr als 1000 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche verfügt mit 3 % der Unternehmen über 45 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die durchschnittliche Größe dieser Betriebe beträgt 2055 ha. Ein sächsischer Betrieb dieser Klasse entspricht 55 rheinland-pfälzischen Durchschnittsbetrieben. Die Klasse der Betriebe mit dem deutschen Durchschnittswert von 59 ha (Klasse 50–100 ha) verfügt in Sachsen über 42.600 ha – also über nur 4,7 % der Flächen. Die Größenklasse (100–200 ha)

Abb. 96: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 147 ha)

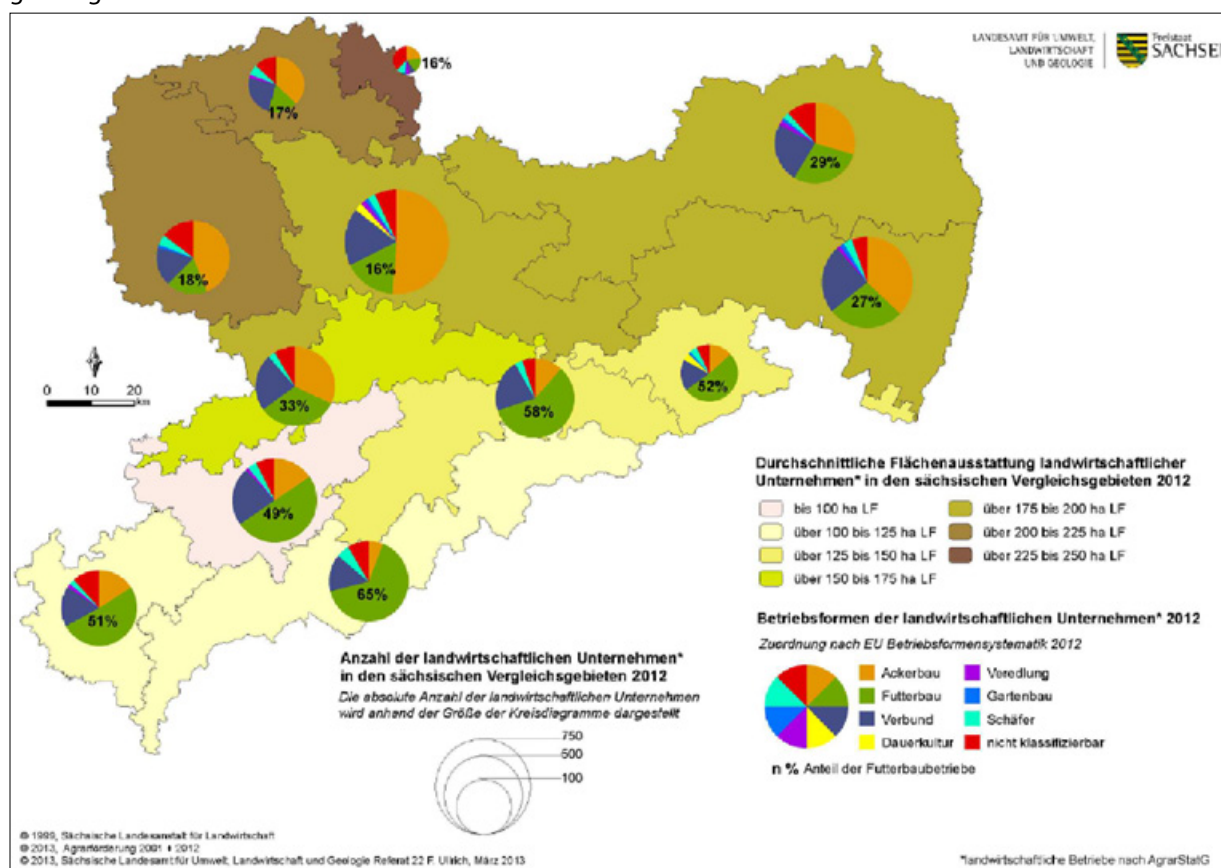


mit dem sächsischen Durchschnittswert von 147 ha je Betrieb verfügt über 83.800 ha. Das waren nur 9,2 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Dabei gibt es innerhalb Sachsens erhebliche Unterschiede in der durchschnittlichen Betriebsgröße. Von Norden nach Süden nehmen die Flächengrößen ab, sodass sich selbst bei den regionalen Durchschnittswerten ein Verhältnis von 2 : 1 ergibt (Karte 18). In den Kreisen Nordsachsen und Leipzig liegt die mittlere Betriebsgröße bei über 200 ha – also ähnlich hoch wie in den angrenzenden Gebieten Sachsen-Anhalts und Brandenburgs. Im Erzgebirge und im Erzgebirgsvorland fällt die durchschnittliche Betriebsgröße auf unter 125 ha und im Zwickauer-Chemnitzer Hügelland auf unter 100 ha. Die weniger attraktiven Gebiete mit geringeren Ackerwertzahlen sind offenbar kleiner besitzmäßig gegliedert als die fruchtbaren Bördegebiete. Das ist genau umgekehrt zu dem, was man in traditionell gewachsenen Agrarregionen Westdeutschlands erwarten würde. In Ostdeutschland haben die überwiegend zu DDR-Zeiten entstandenen Großbetriebe ihre organisatorischen, finanziellen und pachtbezogenen Vorteile genutzt, um sich zu konsolidieren und sich – teilweise in Absprache mit der BVVG – Sonderzugriffe auf Pachtflächen zu verschaffen und kleinere Mitbewerber zu verdrängen (s. u.). Das für große Maschinen und Massenfruchtanbau ungeeignete Mittelgebirgsland blieb demgegenüber von dieser Expansion verschont. Vor allem oberhalb der Maisanbaugrenze haben sich in einigen Gebieten kleinteilige Landschaftsstrukturen erhalten, die denen westdeutscher Mittelgebirgsländer ähneln.

Abb. 97 zeigt, dass die Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzflächen auch in Rheinland-Pfalz keiner Normal-

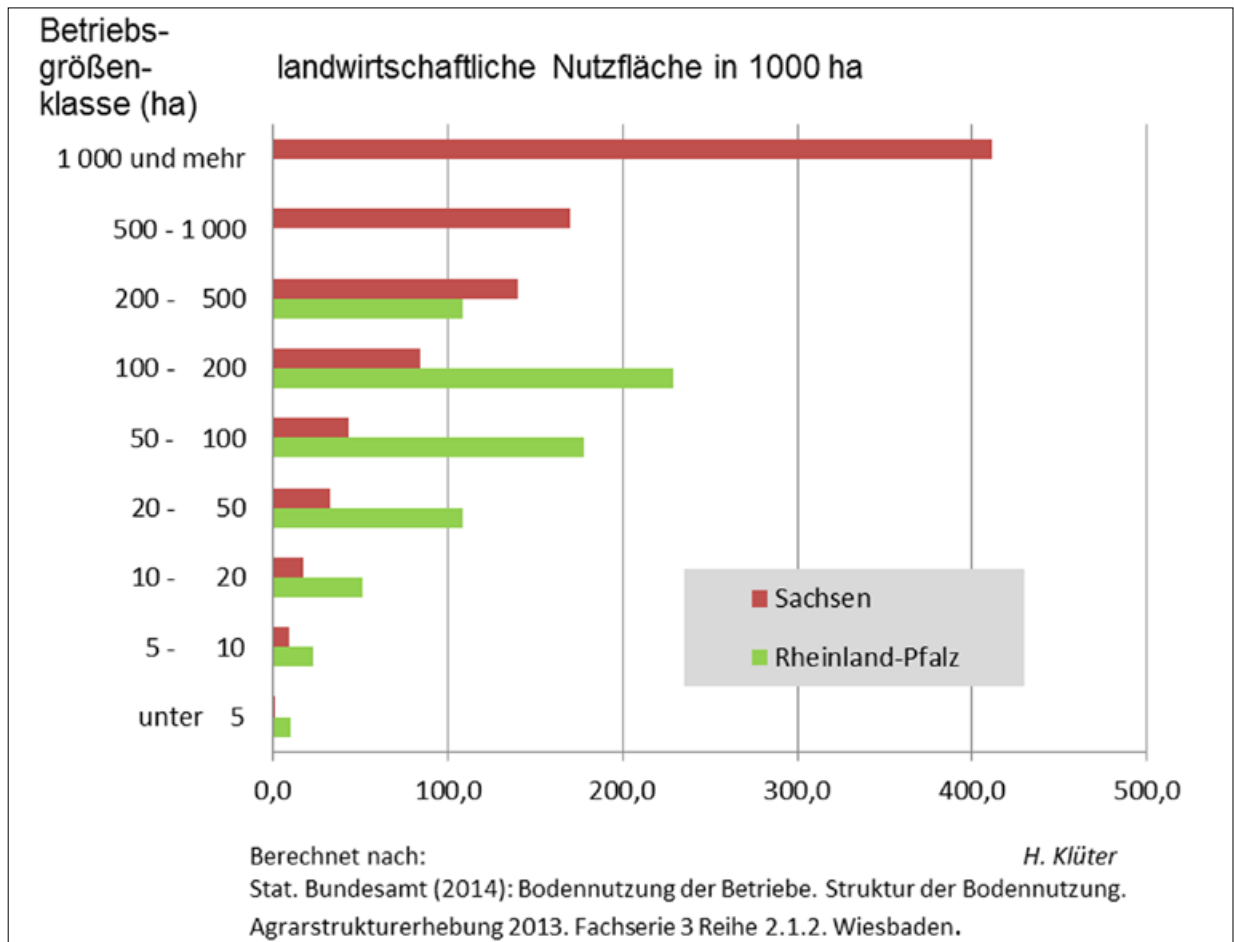
Karte 18: Durchschnittliche Flächenausstattung landwirtschaftlicher Unternehmen in den sächsischen Vergleichsgebieten 2012



Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Karte02_Betriebsform_Darstellung_2013.jpg (2014-03-07)

verteilung entspricht. Dort besitzt die Klasse der Betriebe mit 100 bis 200 ha mit 32 % den größten Anteil an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche. Die Statistik in Rheinland-Pfalz weist keine Betriebe der Klassen 500 bis 1000 sowie 1000 und mehr Hektar aus.

Abb. 97: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen 2013 in Sachsen und Rheinland-Pfalz



5.2 Rechtsformen

Die an feudale Verhältnisse erinnernde Landverteilung in Sachsen hängt mit den unterschiedlichen Rechtsformen der Betriebe zusammen. Die in Westdeutschland dominierenden bäuerlichen Betriebe bilden zahlenmäßig auch in Sachsen die Mehrheit der Unternehmen. Allerdings verfügen die rund 5.000 Betriebe nur über 29,2 % der Flächen. Sie werden in der Statistik als „Einzelunternehmen“ geführt und befinden sich im Besitz einer Person, eines Ehepaars oder mehrerer Geschwister ohne Gesellschaftsvertrag. Sie werden in Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe unterteilt (vgl. Tab. 23 und Abb. 98).

15,9 % der Nutzfläche entfällt auf Personengesellschaften oder Personengemeinschaften. Das sind:

- Erbengemeinschaften,
- nicht eingetragene Vereine,
- Gesellschaften bürgerlichen Rechts,

- offene Handelsgesellschaften,
- sonstige Personengesellschaften.

In diesen Organisationen treten auch Besitzer auf, die keinen landwirtschaftsnahen Beruf ausüben. Sie können Flächen erwerben, ohne damit landwirtschaftliche Unternehmensziele zu verfolgen. Bisweilen geht es um Geldanlagen und mehr oder wenige offene Bodenspekulationen.

Über die größten Flächenanteile – 55,9 % – verfügen in Sachsen juristische Personen. Das sind:

- Personen des privaten Rechts wie eingetragene Genossenschaften und Vereine,
- Gesellschaften mit beschränkter Haftung,
- Aktiengesellschaften,
- Stiftungen des privaten Rechts,
- Stiftungen des öffentlichen Rechts,
- Kirchen und kirchliche Anstalten,
- Gebietskörperschaften,
- Verbände von Gebietskörperschaften.

Personengesellschaften und juristische Personen sind kapitalmäßig den einzelbäuerlichen Betrieben überlegen, weil sie in der Regel über große außerlandwirtschaftliche Finanzquellen verfügen. Darüber hinaus sind sie aufgrund ihrer Vermögenskonzentration kreditfähiger als einzelbäuerliche Betriebe und werden häufig bei

Tab. 23: Sächsische Betriebe nach Rechts- und Erwerbsformen 2010 bis 2013

Unternehmen	Anzahl				Anteil (%)
	2010	2011	2012	2013	2013
juristische Personen	610	617	618	621	11,3
davon					
e.G.	197	192	191	191	3,5
GmbH	289	299	302	305	5,5
GmbH & Co. KG	49	51	52	54	1,0
Aktiengesellschaften	14	14	14	14	0,3
eingetragene Vereine	48	48	46	45	0,8
Kirchen und Kirchenverbände	*	*	*	*	*
Gebietskörperschaften	6	6	7	6	0,1
sonstige juristische Personen (Gut im Eigentum der Kommune, Staatsgut, Versuchsgut, Zweckverbände)	*	*	*	*	*
natürliche Person					
davon Personengesellschaften	372	376	387	393	7,1
dar. GbR	349	353	361	366	6,6
dar. OHG, KG	23	23	26	27	0,5
davon Einzelunternehmen	4.615	4.578	4.531	4.491	81,6
dar. im Haupterwerb	1.803	1.812	1.786	1.761	32,0
dar. im Nebenerwerb	2.812	2.766	2.745	2.730	49,6
Summe aller Betriebe	5.597	5.571	5.536	5.505	100

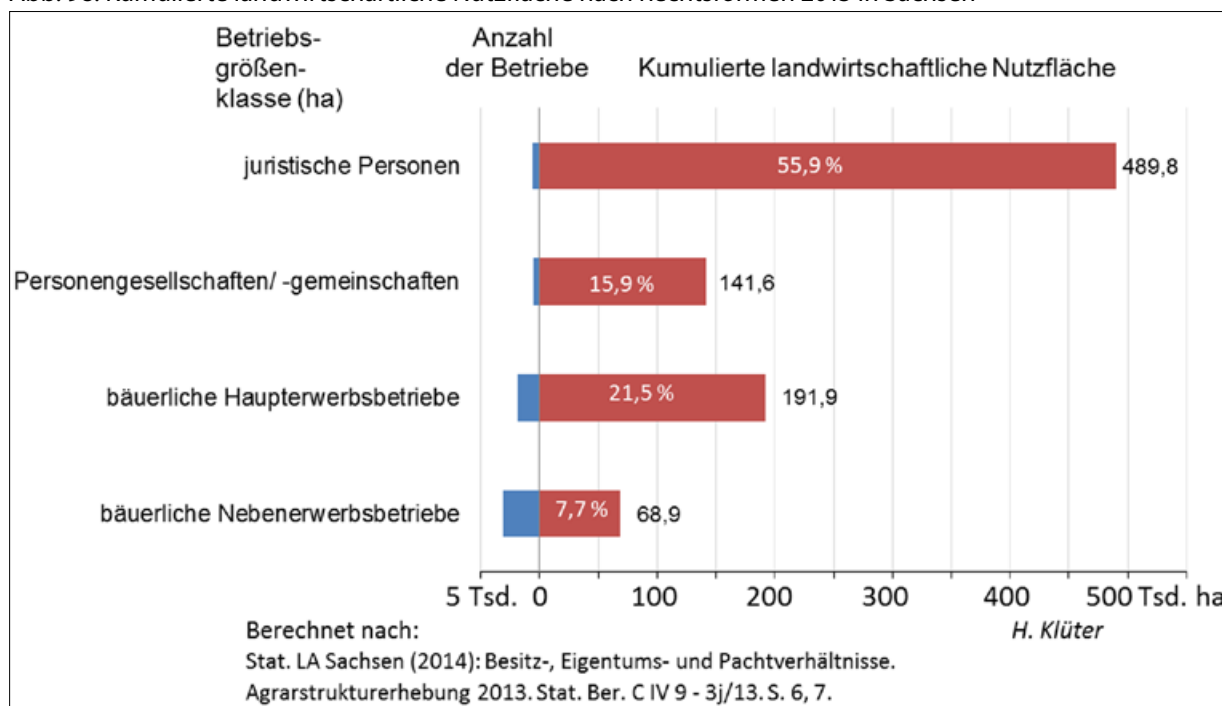
* Werte unterliegen der Geheimhaltung

Quelle: Agrarförderung; aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 12

Pacht- und anderen Operationen begünstigt. Die größte juristische Person ist in Ostdeutschland im landwirtschaftlichen Bereich die bundeseigene BVVG. Sie tritt als Verpächter der Flächen auf, die 1990 von der Treuhand beansprucht wurden. In den letzten beiden Jahrzehnten hat sie durch ihre Pachtpolitik andere juristische Personen und Personalgesellschaften stark begünstigt und somit de facto ohne Beteiligung der betroffenen Bundesländer landwirtschaftliche Strukturpolitik betrieben.

Die durchschnittlichen Pachten je ha sind in Sachsen seit 2005 um über 30 % gestiegen. Tabelle 24 zeigt, dass die Preisentwicklung der Direktionsbezirke Leipzig und Chemnitz besonders rasant war. Die bundeseigene BVVG hat sich offenbar ziemlich erfolgreich an der Preistreiberei beteiligt, denn die von ihr eingetriebenen Pachten liegen erheblich über dem Landesdurchschnitt (vgl. Abb. 99). Zwei Prozesse treffen hier aufeinander. Zum einen hat sich der Zugriff auf landwirtschaftliche Flächen von außerlandwirtschaftlichen Investoren verstärkt. Zum anderen haben Treuhand und andere Strukturen in großem Umfang Flächen privatisiert und damit die zur Verfügung stehenden Flächen für Pacht erheblich verringert. Eine verstärkte Nachfrage trifft damit auf

Abb. 98: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Rechtsformen 2013 in Sachsen



Tab. 24: Pachtpreisentwicklung nach Direktionsbezirken in Sachsen 2009 bis 2013

Jahr	Direktionsbezirk					
	Chemnitz		Leipzig		Dresden	
	Neuverpachtung in ha	durchschnittlicher Pachtpreis in EUR/ha	Neuverpachtung in ha	durchschnittlicher Pachtpreis in EUR/ha	Neuverpachtung in ha	durchschnittlicher Pachtpreis in EUR/ha
2009	31.470	121	21.620	194	25.216	125
2010	32.990	125	23.126	198	35.233	114
2011	27.666	119	19.459	203	29.815	138
2012	32.263	143	19.183	222	35.465	144
2013	32.527	156	19.514	245	29.098	145

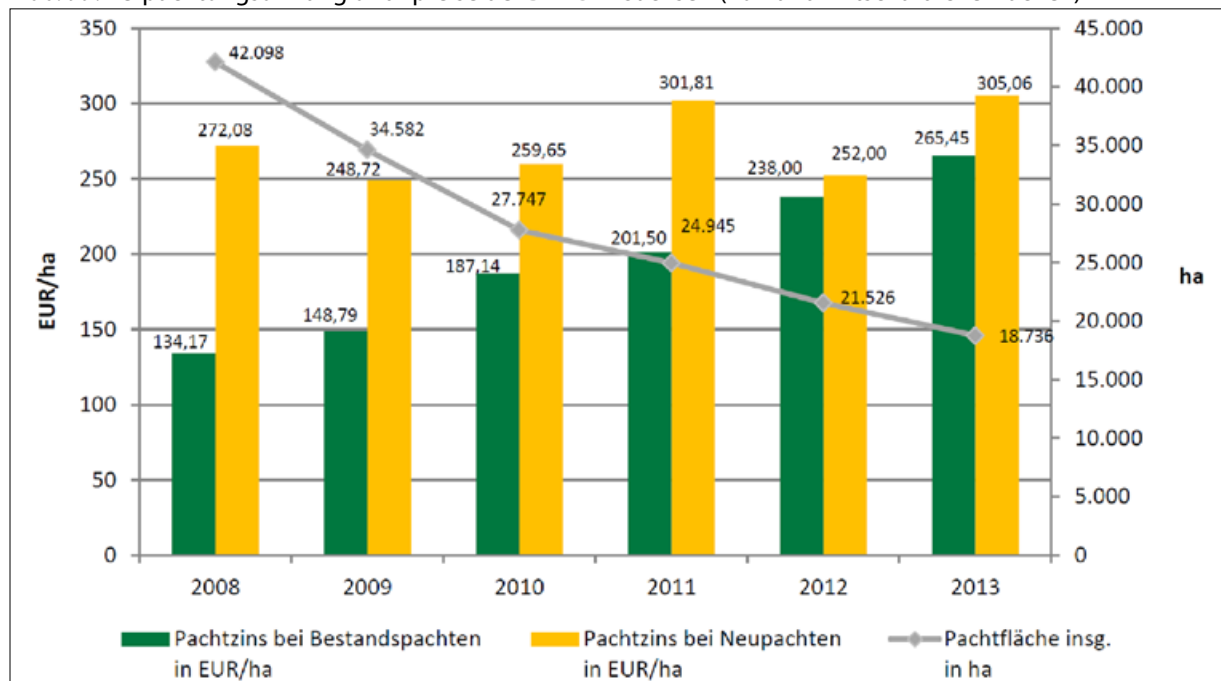
Quelle: SMUL, SID (02/2014); aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 28

ein verknapptes Angebot.

Somit ist verständlich, dass die juristischen Personen zwar über 489.000 ha verfügen, davon aber nur knapp 100.000 ha besitzen. 79,7 % der Flächen werden hinzu gepachtet (vgl. Tab. 25).

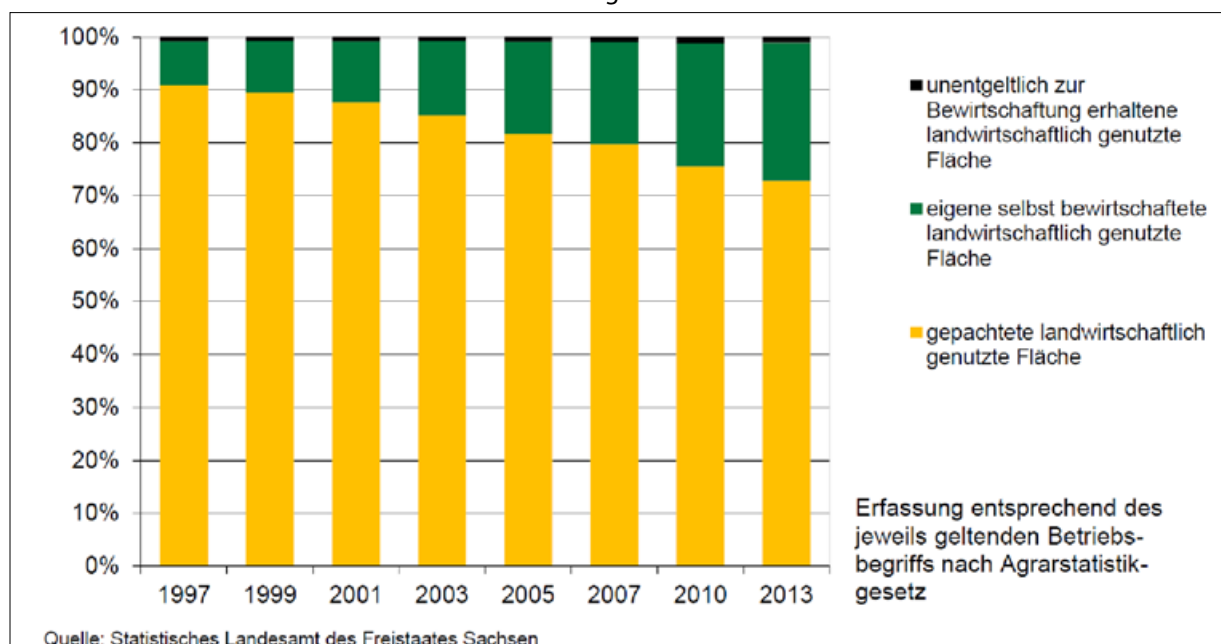
Nicht zuletzt aufgrund der Bevorzugung durch die BVVG lagen die Pachtentgelte bei nur 137 € je ha, also 11 %

Abb. 99: Verpachtungsumfang und -preise der BVVG in Sachsen (nur landwirtschaftliche Flächen)



Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 29

Abb. 100: Besitzverhältnisse an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Sachsen 1997 bis 2013



Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 21

unter dem Niveau, das die bäuerlichen Haupterwerbsbetriebe bezahlen.

Vergleicht man diese Verhältnisse mit Rheinland-Pfalz, dann fällt sofort auf, dass dort auch mittlere Betriebe Pachtflächenanteile von über 70 % erreichen, während diese Betriebsgrößenklassen in Sachsen höchsten 65 % erreichen (Abb. 101). Als Gegenargument könnte hier angeführt werden, dass die Agrarstrukturerhebungstatistik für Rheinland-Pfalz keine Daten für Betriebe ab 200 ha liefert.

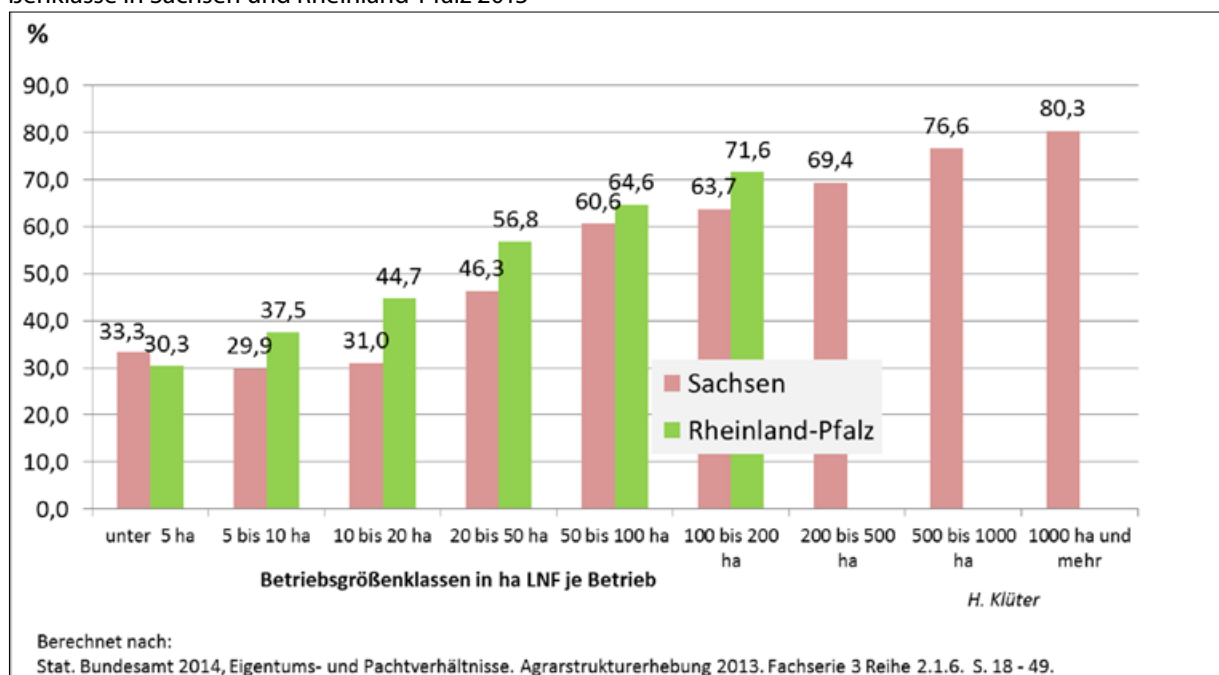
Daher wurde in Abb. 102 das Land Niedersachsen einbezogen. Zwar zeigt sich auch dort, dass die Großbetriebe zu größeren Anteilen Pachtflächen bewirtschaften als kleinere und mittlere Betriebe. Die Betriebsgrößenklasse mit den höchsten Pachtanteilen ist diejenige mit 200 bis 500 ha mit 60,9 %. Die Großbetriebe mit mehr als 500 ha liegen unter 60 %. Die Abbildung zeigt auch, dass nicht nur Sachsen unter ungerechten Zugangsmöglichkeiten zu Pachtflächen leidet. Die größten Diskrepanzen zwischen Betrieben agrarindustrieller Dimensionen einerseits und mittleren und kleineren Betrieben andererseits, nämlich 64 Prozentpunkte, treten in Thüringen auf. Betriebe unter 5 ha kommen dort auf einen Pachtflächenanteil von 20 %, Betriebe von 500 bis 1000 ha auf 84,4 %. In den anderen ostdeutschen Bundesländern herrschen ähnliche Rahmenbedingungen. In Niedersachsen

Tab. 25: Anteile der Pachtflächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche und durchschnittliches Pachtentgelt 2013 (ohne Familienpachtflächen)

	Anteil der Pachtflächen (in %)	Pachtentgelt je ha (in EUR)
bäuerliche Nebenerwerbsbetriebe	39,8	129
bäuerliche Haupterwerbsbetriebe	60,3	153
Personengesellschaften/-gemeinschaften	74,5	177
juristische Personen	79,7	137
Durchschnitt Sachsen	71,6	146

Aus: Stat. LA Sachsen (2014): Besitz-, Eigentums- und Pachtverhältnisse. Agrarstrukturerhebung 2013. Stat. Bericht C IV 9 - 3j/13.S. 6, 7, 12 - 14

Abb. 101: Anteil der Pachtflächen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche der jeweiligen Betriebsgrößenklasse in Sachsen und Rheinland-Pfalz 2013



sen beträgt die Spannweite zwischen der Betriebsgrößenklasse mit den niedrigsten Pachtanteilen (Klasse unter 5 ha: 34,2 %) und den höchsten (Klasse 200 bis 500 ha: 60,9 %) nur 27 Prozentpunkte.

Die durchschnittlichen Pachtentgelte werden nicht nur durch Art und Dauer der Verträge, sondern auch durch die Lage, Größe der Grundstücke und durch die Art der Bewirtschaftungsmöglichkeit bestimmt. Für Ackerland

Abb. 102: Pachtflächengradienten 2013 in ostdeutschen Flächenländern, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz

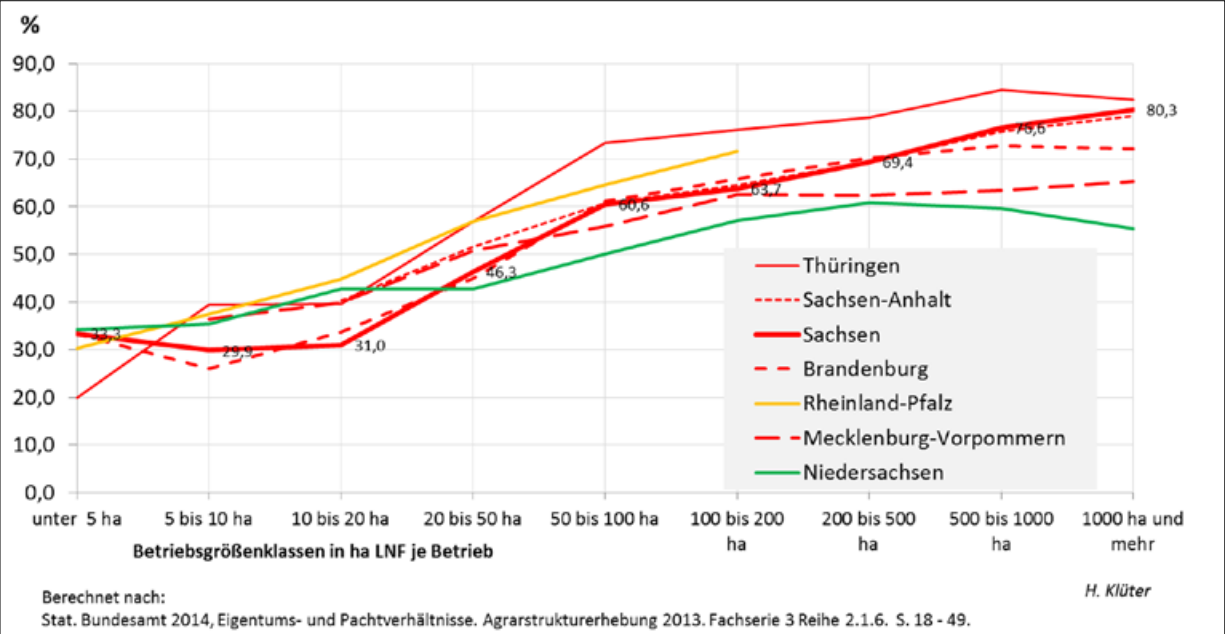
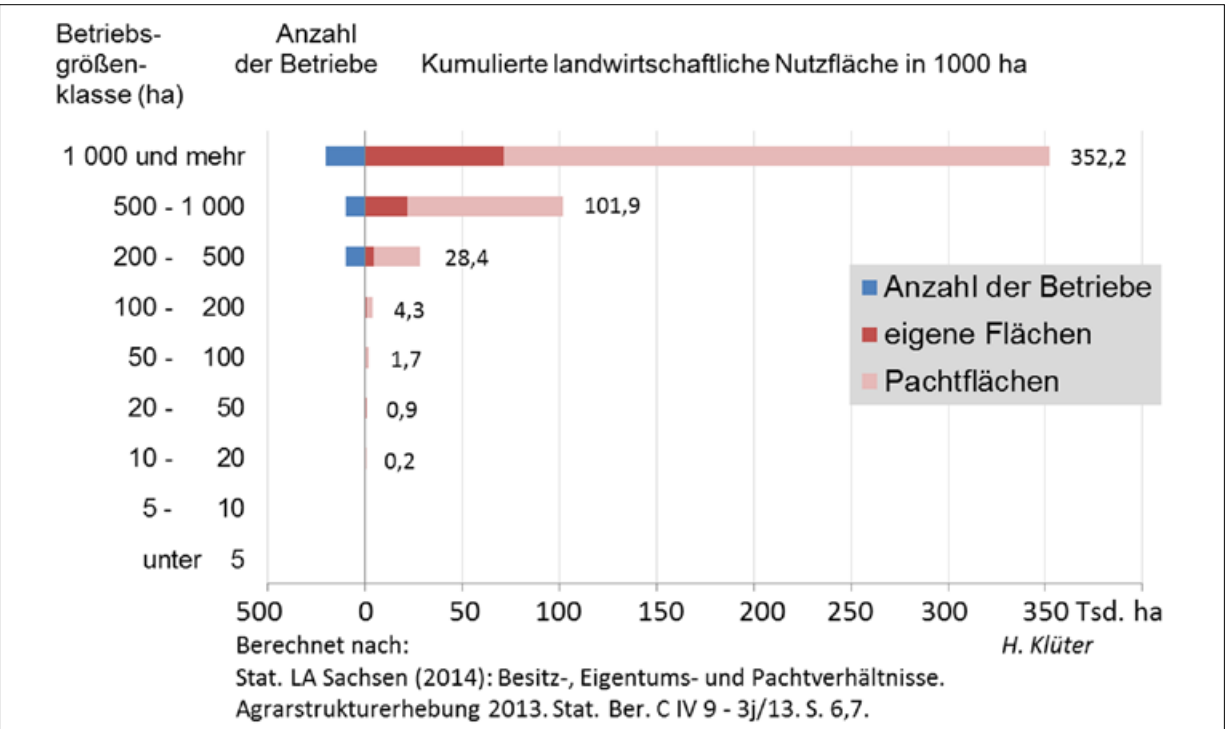


Abb. 103: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der juristischen Personen 2013 in Sachsen (durchschnittl. 816 ha)



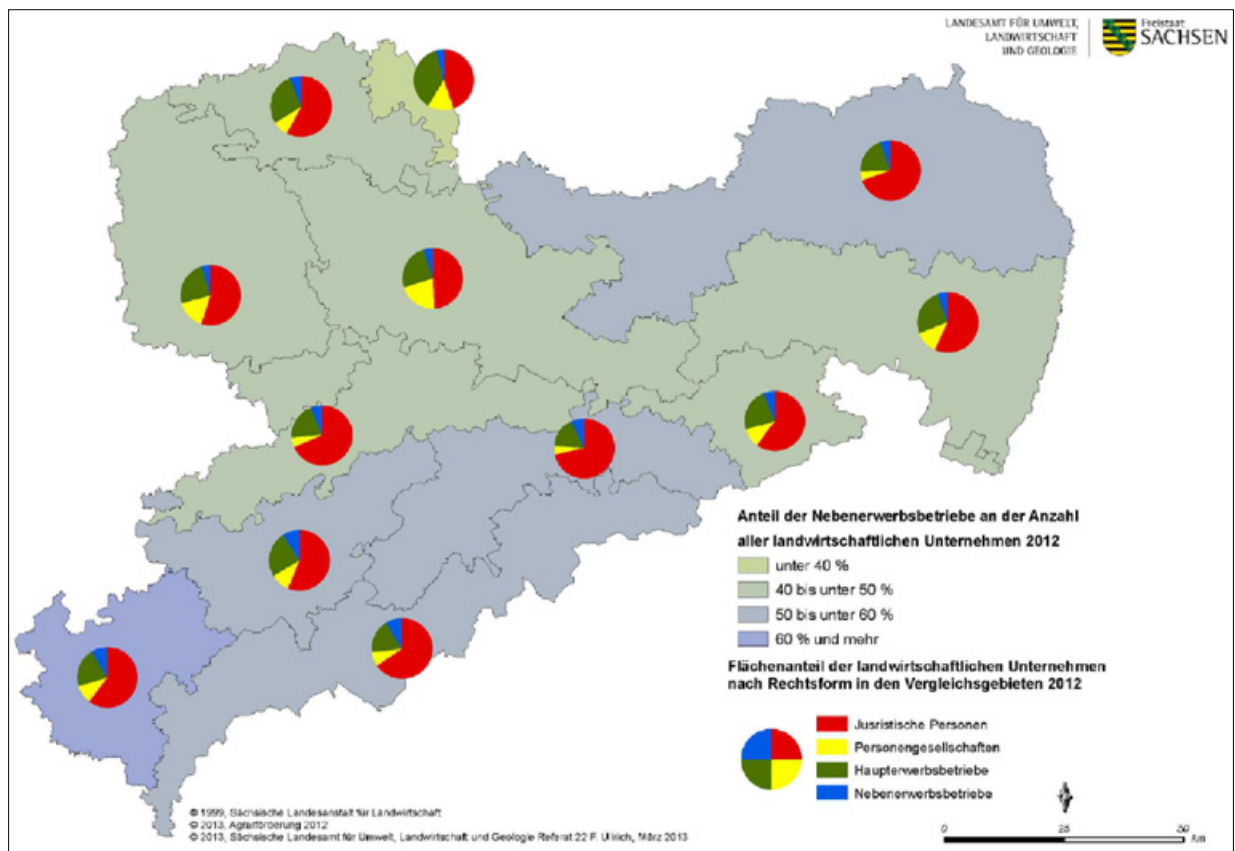
wurden 2013 in Sachsen beispielsweise 162 €/ha, für Dauergrünland 85 €/ha bezahlt. Die stark zerschnittenen Flächen im Erzgebirge, im Erzgebirgsvorland und im Vogtland sind für den Einsatz landwirtschaftlicher Großgeräte nur bedingt und aufgrund der Höhenlage nicht für alle Kulturen geeignet. Der Maisanbau ist nur sehr begrenzt möglich. Das hat zur Folge, dass diese Regionen der großagrarischen Bodenspekulation weitgehend entzogen sind und die Pachten dort moderat ausfallen.

Die juristischen Personen sind fast ausschließlich in den Größenklassen oberhalb 200 ha aktiv, wobei in allen Klassen die Zupachtungen dominieren (vgl. Abb. 103). Die Durchschnittsgröße der Betriebe liegt bei 816 ha. Ohne Zupachtungen kommen die juristischen Personen auf eine Durchschnittsgröße von 166,2 ha.

In fast allen Teilregionen Sachsens dominieren die juristischen Personen die Flächenverteilung (rote Signatur in Karte 19). Nur in der sächsischen Elbtalniederung und auf der mittelsächsischen Platte verfügen sie über etwas weniger als die Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Besonders stark sind sie auf der nördlichen Erzgebirgsabdachung und im Lausitzer Heide- und Teichgebiet.

Die Statistik der etwa 500 Personengesellschaften und Personengemeinschaften leidet darunter, dass die Betriebszahlen nur in Tausendern mit einer Kommastelle angegeben sind (Abb. 104). Auch hier überwiegen mit einem Anteil von 74,5 % an der landwirtschaftlichen Nutzfläche die Pachtflächen. Die Pachtflächen haben ihr Maximum in der Größenklasse über 1.000 ha. Nach Eigenflächen wäre die Betriebsgrößenklasse von 200 bis 500 ha am stärksten. Mit 292 ha Durchschnittsgröße sind die Personengesellschaften und Personengemeinschaften

Karte 19: Anteil der Nebenerwerbsbetriebe an der Anzahl aller landwirtschaftlichen Unternehmen 2012



Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Karte05_Rechtsform_flaeche_2013.jpg
(2014-03-07)

2,8-mal kleiner als die juristischen Personen. Sie sind jedoch immer noch 4,9-mal größer als der landwirtschaftliche Durchschnittsbetrieb in Deutschland. Zieht man die Pachtflächen ab, verbleibt eine Durchschnittsgröße von nur 78,6 ha.

Abb. 104: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der Personengesellschaften/-gemeinschaften 2013 in Sachsen (durchschnittl. 292 ha)

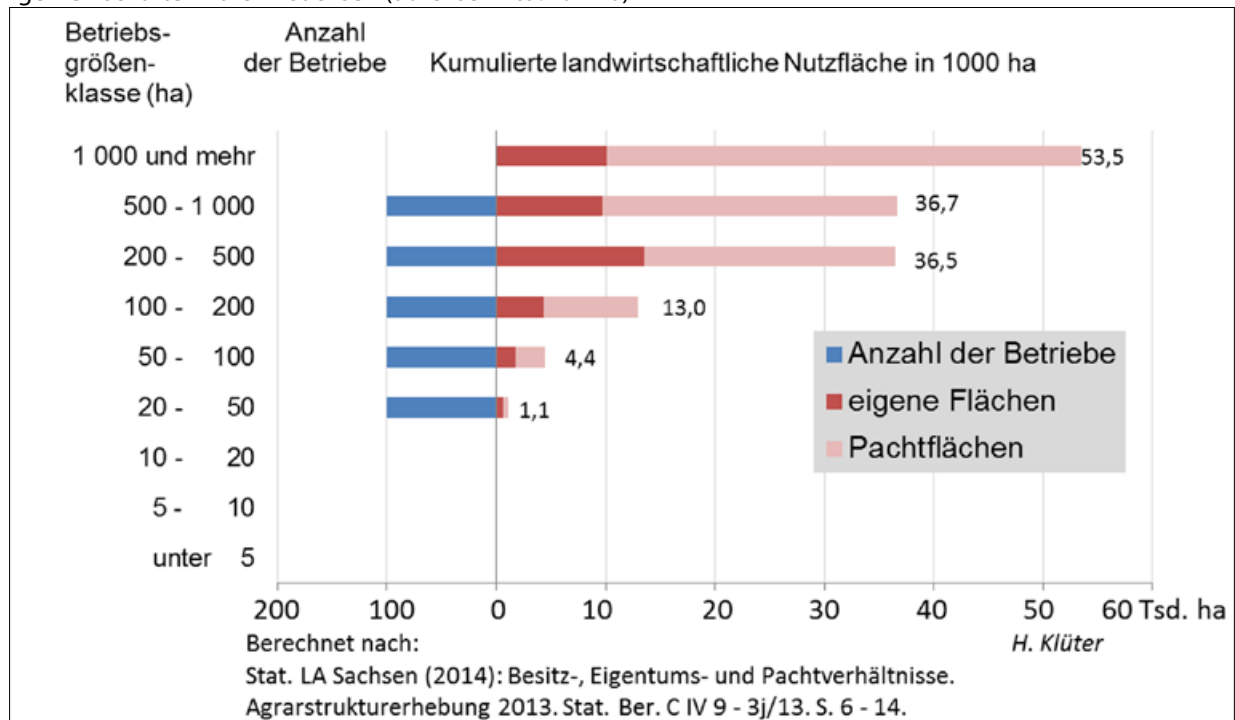
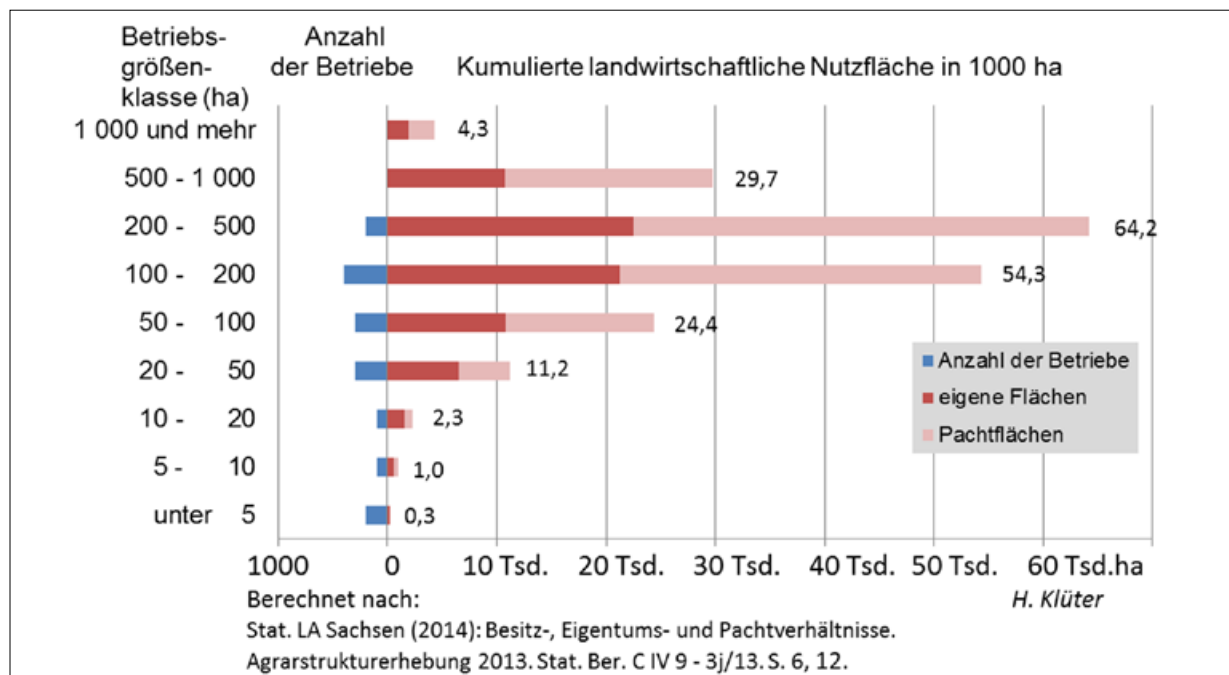


Abb. 105: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der bäuerlichen Haupterwerbsbetriebe 2013 in Sachsen (durchschnittlich 102 ha)



Sachsen ist das ostdeutsche Bundesland mit den meisten bäuerlichen Einzelbetrieben. Die sächsischen Bauernhöfe sind mit durchschnittlich 52 ha etwas kleiner als der deutsche Durchschnittsbetrieb. Dabei kommen die Haupterwerbsbetriebe auf 102, die Nebenerwerbsbetriebe auf 22 ha je Bauernhof.

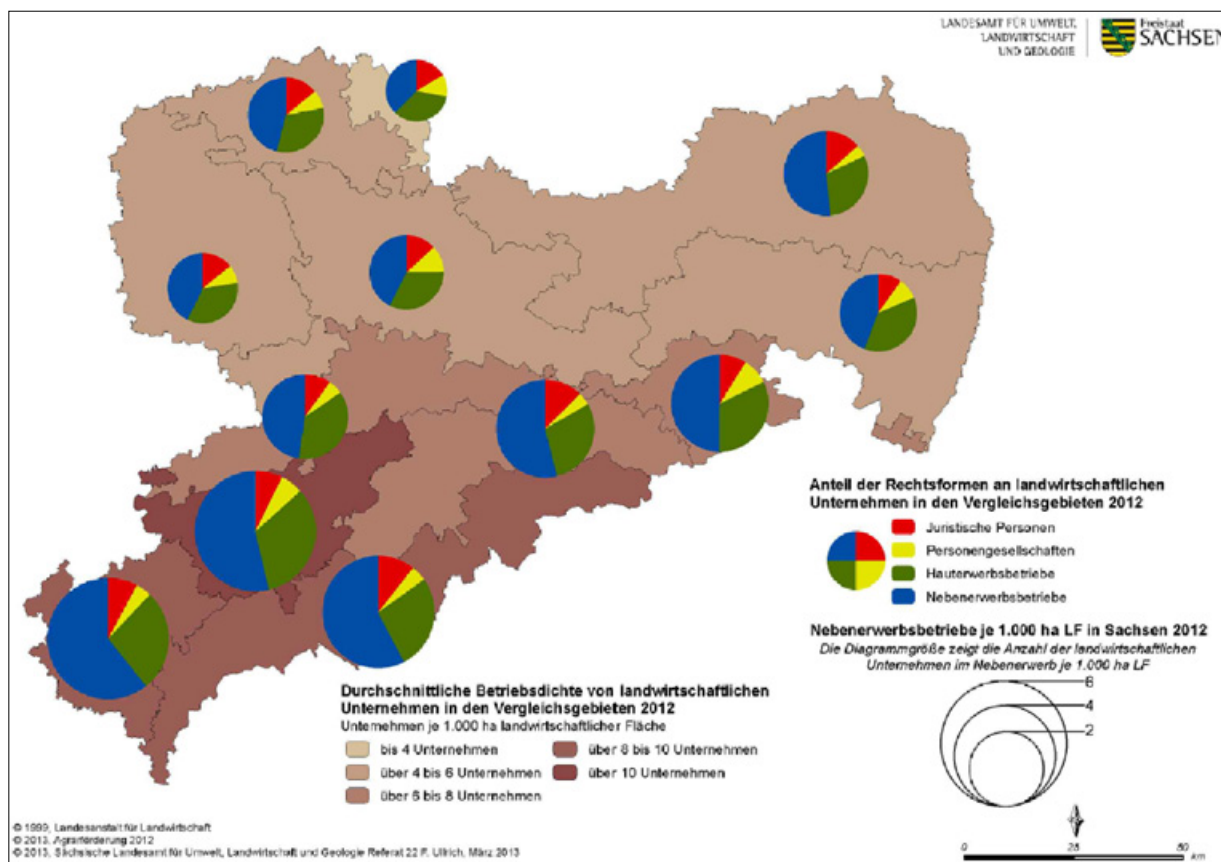
Bei den Haupterwerbsbetrieben bis 50 ha liegen die Pachtanteile unter 50 %, bei den größeren Betrieben ab 50 ha liegen sie über 50 %, sodass sich für alle zusammen ein Pachtanteil von 60,3 % ergibt (Abb. 105). Berücksichtigt man nur die eigenen Flächen, verfügen die Haupterwerbsbetriebe über 21,2 ha. Nach Eigenflächen und nach Pachtflächen ist die Klasse der Betriebe mit 200 bis 500 ha die größte. In der Klasse ab 1.000 ha sind die Haupterwerbsbetriebe kaum repräsentiert.

Mit 3.100 Einheiten bilden die bäuerlichen Nebenerwerbsbetriebe die zahlenmäßig größte Rechtsform in der sächsischen Landwirtschaft. Mit 68.900 ha verfügen sie jedoch über nur 7,7 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Im Erzgebirge, im Erzgebirgsvorland, im Zwickauer-Chemnitzer Hügelland und im Lausitzer Heide- und Teichgebiet sind die Nebenwerbsbetriebe zahlenmäßig stark. Auf den besseren Böden im Norden und in der Mitte Sachsens dominieren die agrarischen Großbetriebe (juristische Personen und Personengesellschaften) (Karte 20).

Über 60 % der Nebenerwerbsflächen sind Eigenbesitz. Nur in den Klassen ab 100 ha sind die gepachteten Flächen größer als die Eigenflächen. Sowohl nach Pacht- als auch nach Eigenflächen ist die Klasse der Betriebe von

Karte 20: Anteil der Rechtsformen an landwirtschaftlichen Unternehmen in den Vergleichsgebieten 2012



Aus: http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Karte04_Rechtsform_Anzahl_2013.jpg
(2014-06-23)

50 bis 100 ha die größte. Das ist die Klasse, in der auch der gesamtdeutsche Durchschnittswert der Betriebsgröße (59 ha) liegt (vgl. Abb. 106). Die eigene Fläche eines sächsischen Nebenerwerbsbetriebs liegt durchschnittlich

Abb. 106: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen der bäuerlichen Nebenerwerbsbetriebe 2013 in Sachsen (durchschnittlich 122 ha)

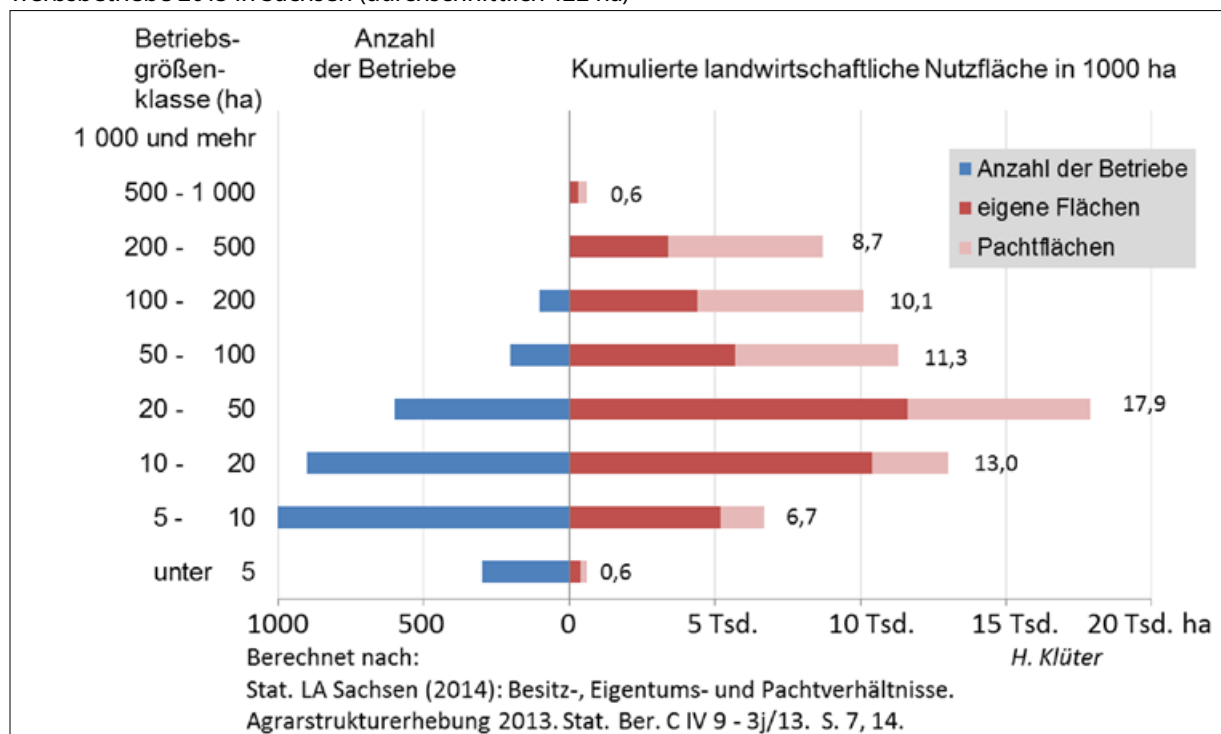
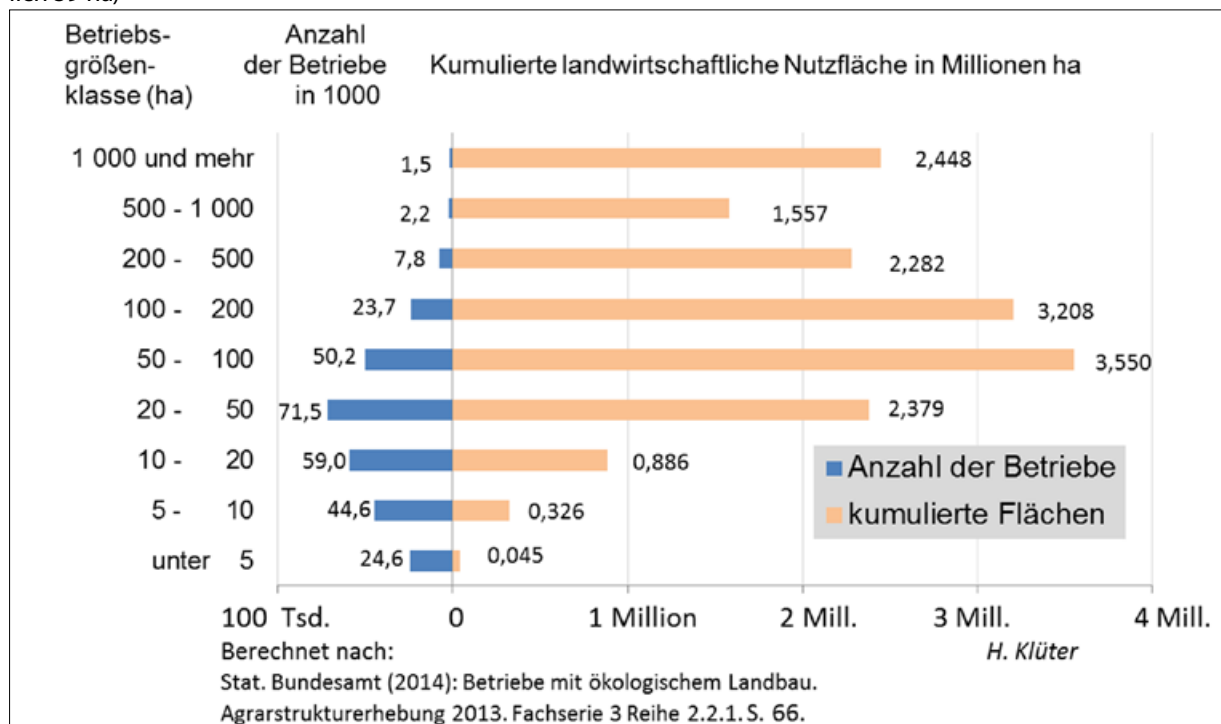


Abb. 107: Kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche nach Betriebsgrößenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittlich 59 ha)

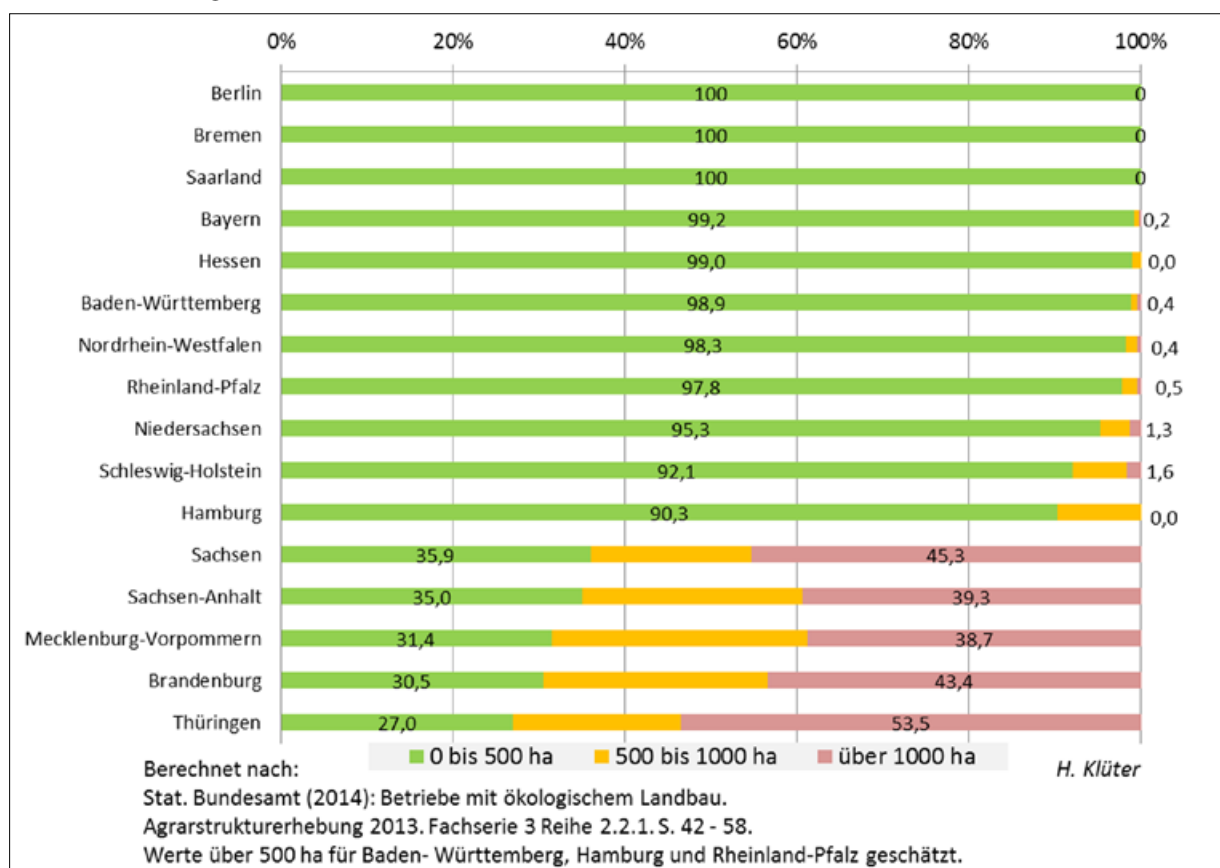


bei 11,9 ha.

Vergleicht man die sächsischen Verteilungen mit der gesamtdeutschen Größenklassenverteilung (Abb. 107), dann würden die Nebenerwerbsbetriebe die gesamtdeutsche Verteilung von unten, die Haupterwerbsbetriebe von oben annähern. Die Größenklassenverteilung der Personengesellschaften/-gemeinschaften und der juristischen Personen fällt mit ihrer großbetrieblichen Dominanz extrem untypisch aus.

Allerdings gilt dies für alle ostdeutschen Flächenländer, sodass die Betriebsgrößen über 500 ha dort über 60 % der Flächen einnehmen (Abb. 108). In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Thüringen sind es sogar mehr als zwei Drittel. In westdeutschen Flächenländern kommt diese Betriebsgrößenklasse auf höchstens 8 %, und zwar in Schleswig-Holstein. Die Strukturunterschiede zwischen West- und Ostdeutschland sind so groß, als würde es sich um zwei unterschiedliche Staaten handeln. Mit der Dominanz der juristischen Personen und der Personengesellschaften im Osten gilt das auch für die landwirtschaftlichen Rechtsformen.

Abb. 108: Betriebsgrößenanteile an landwirtschaftlicher Nutzfläche nach Bundesländern 2013



5.3 Erwerbstätigkeit und Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

Die Erwerbstätigenrechnung gibt derzeit für 2013 nur Angaben über Wirtschaftssektoren heraus. Dabei ist die Landwirtschaft noch nicht von Fischerei und Forstwirtschaft getrennt. In diesem Sektor waren 2013 etwa 637.000 Personen erwerbstätig. 45 % der Erwerbstätigen entfielen allein auf Süddeutschland (Abb. 109). Auf Ostdeutschland, das über ein Drittel der landwirtschaftlichen Flächen verfügt, kamen mit 129.000 Personen nur 20 % der gesamtdeutschen Erwerbstätigen in der Landwirtschaft. Das ist erheblich weniger, als das Bundesland

Bayern 2013 hatte (140.900). Sachsen rangierte mit 29.300 Erwerbstätigen nach Brandenburg und Hessen.

Jene 637.000 Personen machen nur 1,5 % der gesamten Erwerbstätigen in Deutschland aus (Abb. 112). Allerdings gibt es erhebliche regionale Unterschiede. Sachsen ist das einzige Bundesland, das im deutschen Durchschnitt liegt. Mecklenburg-Vorpommern liegt mit 3,2 % mehr als doppelt so hoch. Allerdings bedeutet dieser hohe Anteil nicht unbedingt eine starke Position der Landwirtschaft. Eher spiegelt sie die signifikante Industrieschwäche im Nordosten wider und die hohe Zahl der Auspendler, die bei den Erwerbstätigen am Arbeitsort, also in diesem Fall Hamburg, Schleswig-Holstein und Berlin, erfasst werden. Auch die Bundesländer Brandenburg (nach Berlin), Schleswig-Holstein (nach Hamburg), Niedersachsen (nach Hamburg und Bremen) und Thüringen (nach Hessen, Bayern und Sachsen) sind klassische Auspendlerländer. In Sachsen-Anhalt und im Vergleichsland Rheinland-Pfalz liegt der Anteil der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen weit höher als in Sachsen. In den stark verstädterten Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Saarland ist die landwirtschaftliche Erwerbstätigkeit unterdurchschnittlich. Landwirtschaft erscheint nach dieser Statistik als ein weitgehend marginalisierter, ja fast überflüssiger Wirtschaftssektor.

Zur Jahrtausendwende gab es in der sächsischen Landwirtschaft noch über 40.000 Erwerbstätige. Bis zur Wirtschaftskrise 2007/08 fiel der Wert auf 31.000 und blieb dann während der Wirtschaftskrise stabil. 2012 setzte in Sachsen eine neue Schrumpfungsphase ein (Abb. 110).

Vergleicht man die landwirtschaftliche mit der gesamtwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit, ergeben sich erhebliche Unterschiede. Die gesamtwirtschaftliche Erwerbstätigkeit blieb seit der Jahrtausendwende relativ stabil, wobei 2013 mit insgesamt 1,988 Mio. der Absolutwert von 2000 (1,982 Mio.) überschritten wurde.

In Abb. 111 wurden die Erwerbstätigen in Land- und Forstwirtschaft in Arbeitnehmer einerseits, sowie Selbständige und mithelfende Familienangehörige andererseits aufgeteilt. Dabei folgt die Kurve der Arbeitnehmer dem aus Abb. 110 bekannten Trend. Die Zahl der Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen schrumpfte von 5,5 Tsd. bis 2005 nur geringfügig und stieg in den Jahren 2009 bis 2010 überproportional an. 2010 wurde mit 6,0 Tsd. ein Spitzenwert verzeichnet. Danach gab es eine drastische Schrumpfung auf 4,4 Tsd. im Jahre 2013. Das waren etwa 80 % des Ausgangswertes von 2000. Allerdings erfasst die Erwerbstätigenstatistik nicht alle landwirtschaftlich Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen, sondern nur diejenigen, die hauptsächlich in der Landwirtschaft arbeiten. Bezieht man auch die Nebenerwerbslandwirte und Familienangehörige mit außerlandwirtschaftlichen beruflichen Schwerpunkten mit ein, dann ergaben sich für 2010 in Sachsen 8.865 und 2013 8,5 Tsd. Familienarbeitskräfte (Stat. LA Sachsen 2014, Wirtschaft im Freistaat Sachsen, Tab. 1.16). Der Verlauf der Kurve der landwirtschaftlich Selbständigen und Familienangehörigen in Abb. 111 deutet an, dass der Landwirtschaft eine gewisse arbeitsmarktpolitische Park- oder Pufferfunktion zukommt: Mit Beginn der Wirtschaftskrise 2008 stieg die Zahl der hauptsächlich in der Landwirtschaft tätigen Familienangehörigen in Ermangelung anderer Arbeitsverhältnisse an, mit der Normalisierung und verstärkten Nachfrage nichtlandwirtschaftlicher Sektoren nach Arbeitskräften ging er wieder zurück. Bei den landwirtschaftlichen Arbeitnehmern sank die Zahl bis 2013 auf 71,3 % des Ausgangswertes von 2000. Das entsprach 24,9 Tsd. Personen.

In der Abb. 113 wurde die Erwerbstätigen-Dichte auf 100 ha landwirtschaftlichen Nutzfläche berechnet. Sachsen erreicht dabei mit 3,2 Erwerbstätigen auf 100 ha Fläche einen Spitzenwert unter den ostdeutschen Flächenländern, bleibt aber um 15 % unter dem deutschen Durchschnitt von 3,8. Das Vergleichsland Rheinland-Pfalz erreicht mit 6,0 fast den doppelten Wert von Sachsen. Alle westdeutschen Bundesländer mit Ausnahme des Saarlandes erzielen bessere Werte als Sachsen. Auch das weitläufige Niedersachsen und Schleswig-Holstein erscheinen nach dieser Rechnung besser mit Arbeitskraft ausgestattet zu sein.

Die Bezeichnung „ständig beschäftigte Arbeitskräfte“ ist in der deutschen Agrarstatistik missverständlich. Damit sind nämlich nicht nur die Beschäftigten mit unbefristeten Arbeitsverträgen gemeint, sondern auch diejenigen mit einem Vertrag, der mindestens sechs Monate läuft – also gerade eine Vegetationsperiode lang. Ein

Abb. 109: Erwerbstätige am Arbeitsort in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei 2013 nach Bundesländern

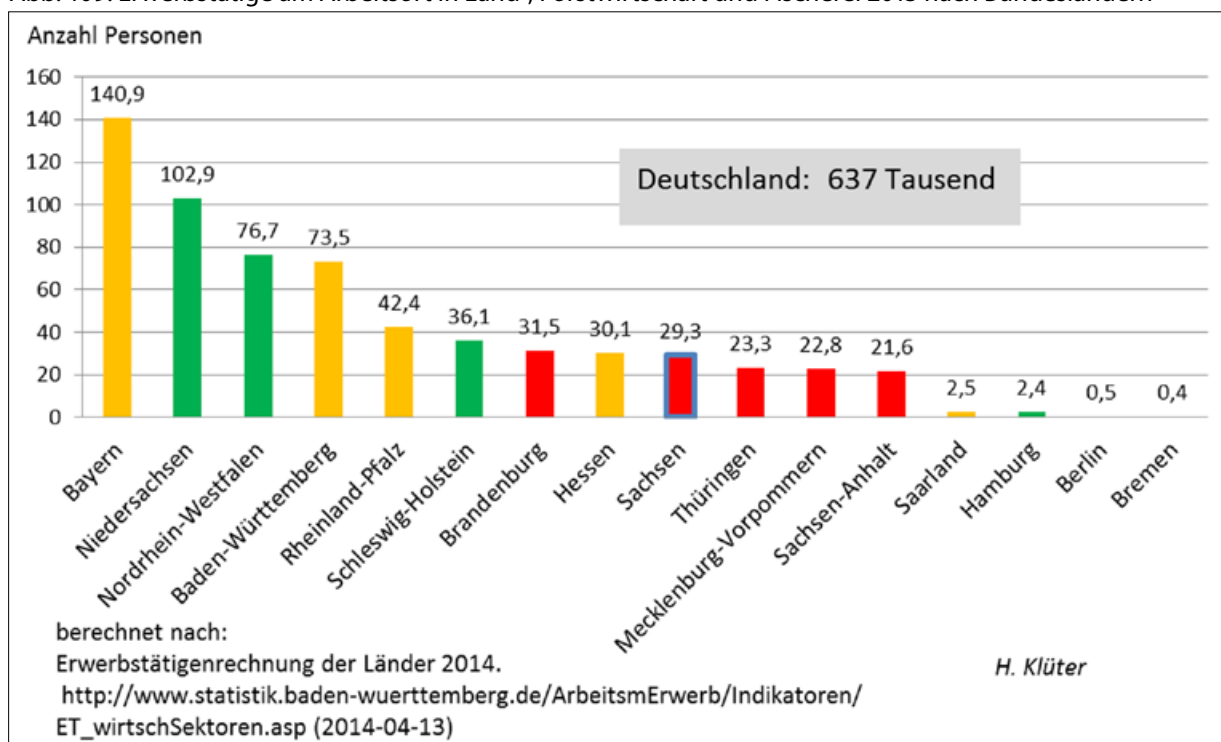
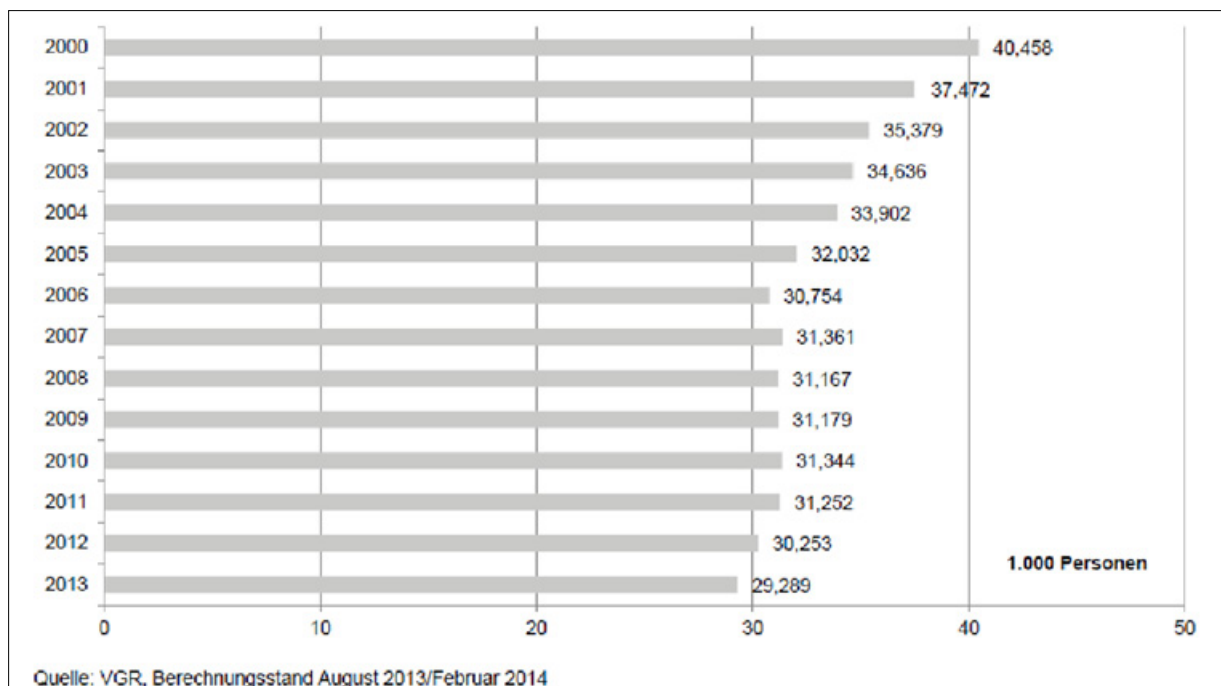


Abb. 110: Erwerbstätige in den Wirtschaftsbereichen Land-, Forstwirtschaft und Fischerei in Sachsen



Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 10

Arbeiter der im März vom ersten Pflügen einen Arbeitsvertrag bis zum letzten Pflügen im Oktober bekommt, und dann – ähnlich wie in der Bauwirtschaft – in die Arbeitslosigkeit entlassen wird, gilt als „ständig beschäftigt“. Außerdem zählen dazu Verwandte und Verschwägerte des Betriebsinhabers, die nicht auf dem Hof leben, sowie familienfremde Arbeitskräfte.

Die Verteilung der ständigen Arbeitskräfte auf die Bundesländer scheint vergleichsweise regelmäßig zu sein. Die ostdeutschen Bundesländer nehmen überproportional hohe Positionen ein. Sachsen verfügt mit 18.700 Personen (vgl. Abb. 114) über 9,4 % der ständig Beschäftigten in Deutschland. Sein landwirtschaftlicher Nutzflä-

Abb. 111: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in Land- und Forstwirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft 2000 bis 2013

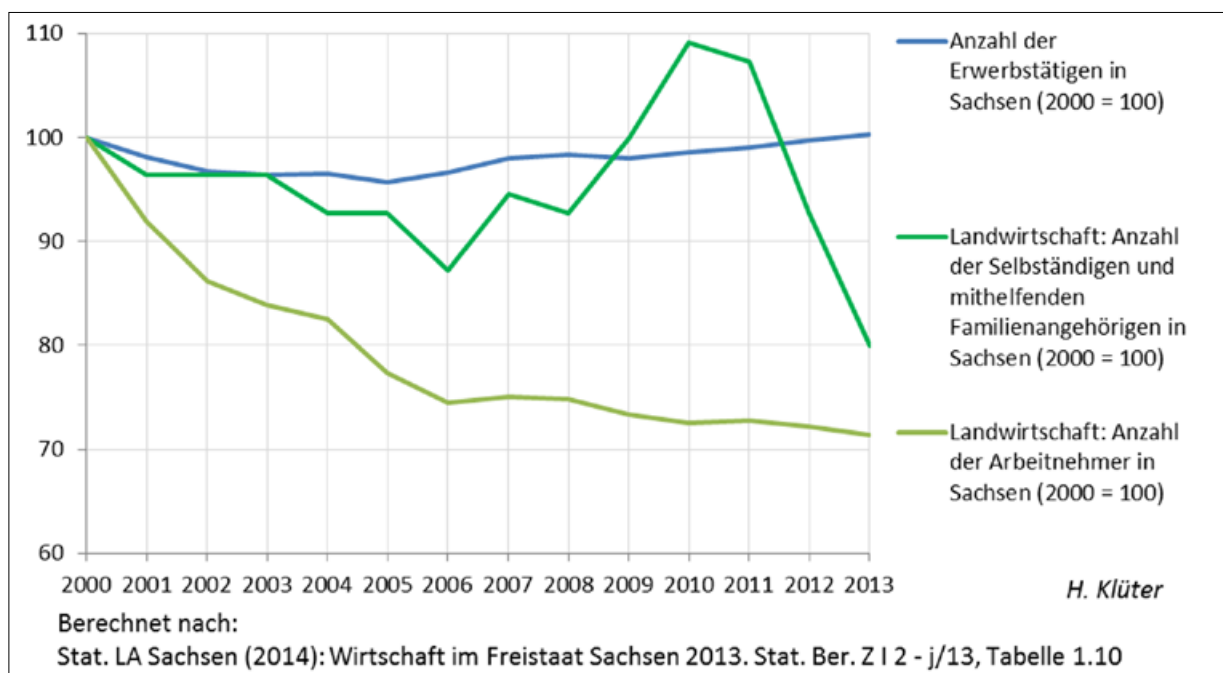
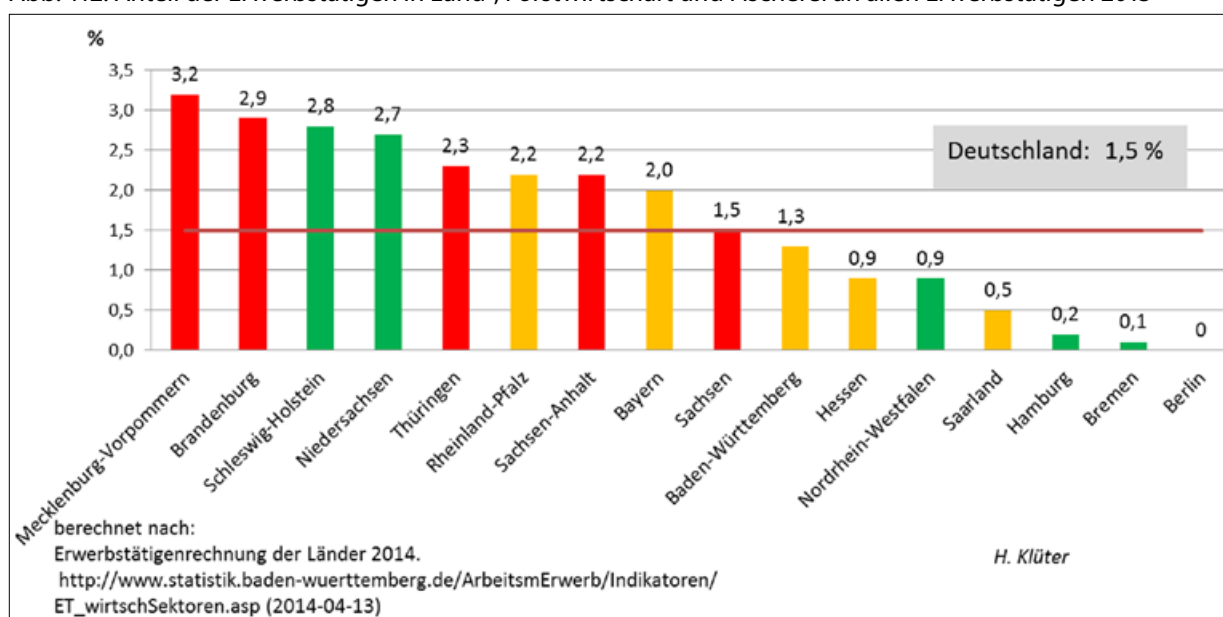


Abb. 112: Anteil der Erwerbstätigen in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an allen Erwerbstätigen 2013



chenanteil beträgt demgegenüber nur 5,4 %. Das Vergleichsland Rheinland-Pfalz rangiert mit nur 11.500 ständigen Arbeitskräften nach den ostdeutschen Bundesländern, aber vor Schleswig-Holstein und Hessen.

Abb. 113: Erwerbstätige in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche 2013

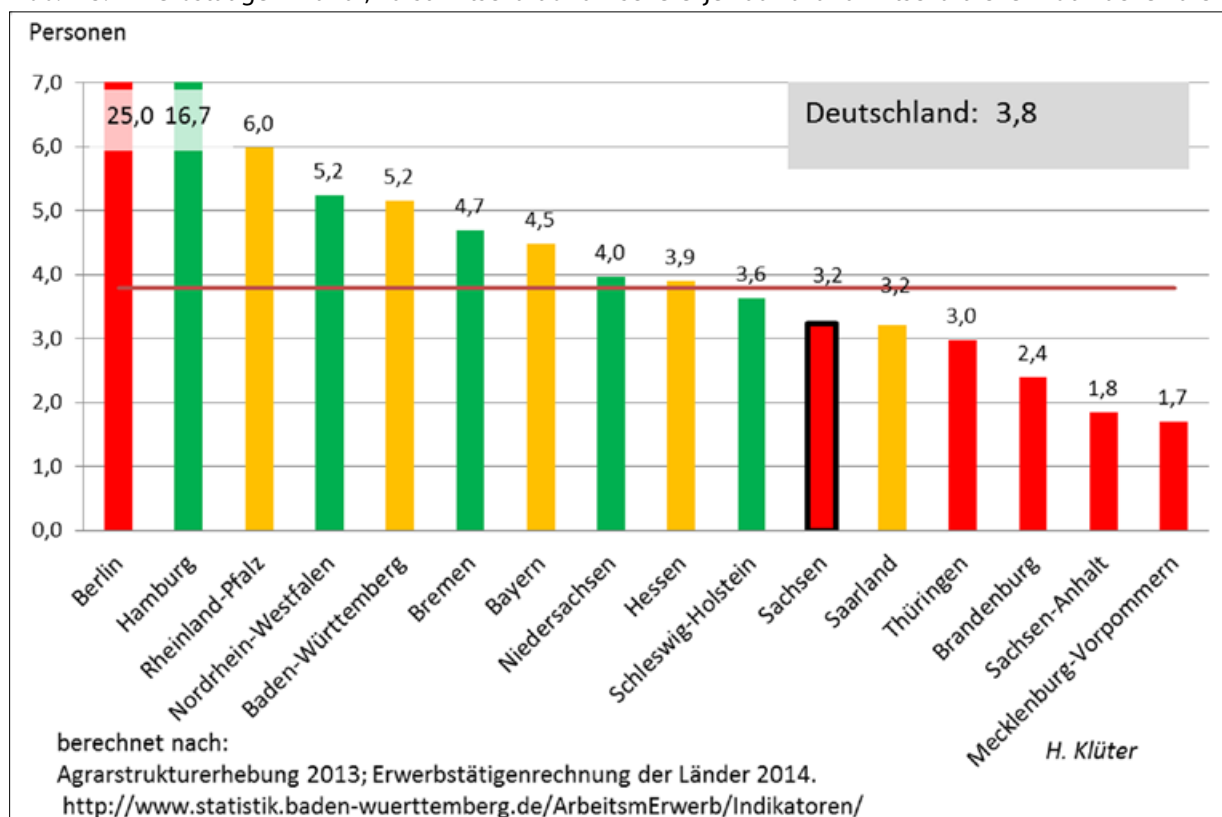
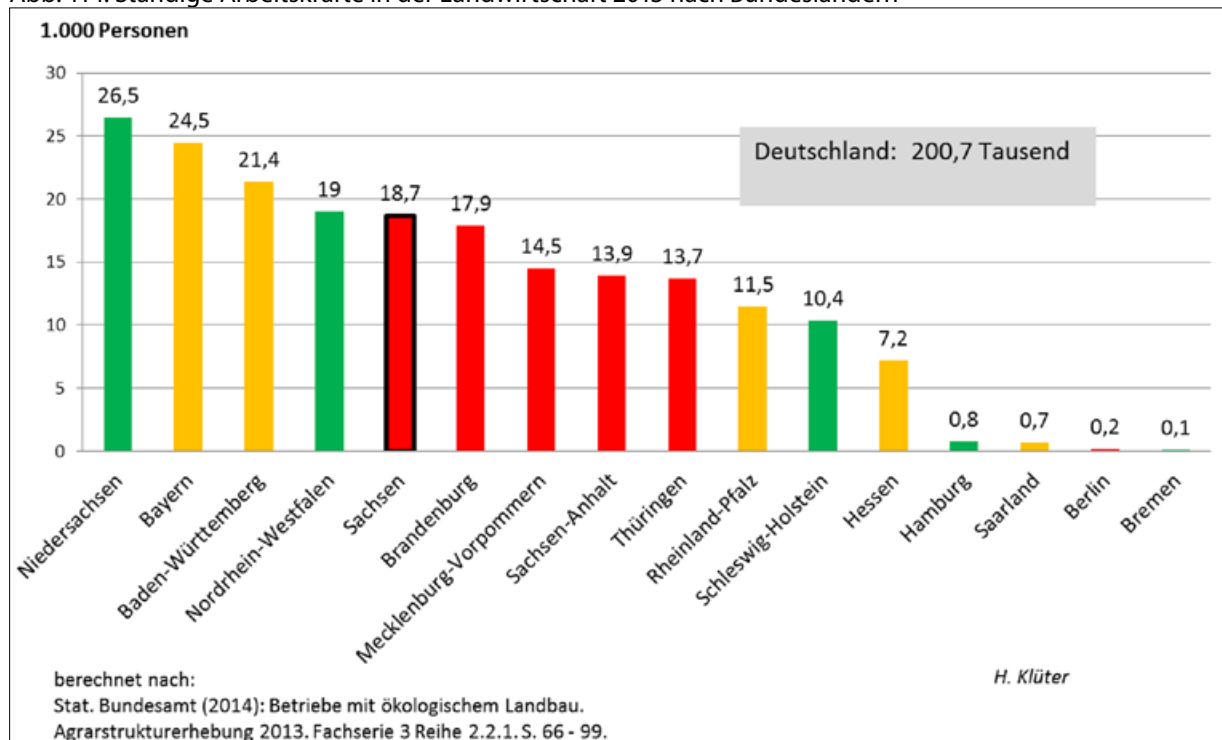


Abb. 114: Ständige Arbeitskräfte in der Landwirtschaft 2013 nach Bundesländern



Einige Bundesländer, wie z. B. Baden-Württemberg, sind durch hohe Anteile von Teilzeitbeschäftigten gekennzeichnet. Für Produktivitätsberechnungen erscheint es sinnvoll, sie zu 40-Wochenstunden-Einheiten zusammenzuziehen. Sie werden Arbeitskräfte-Einheiten (AK-E) genannt. In Baden-Württemberg verringert sich dadurch die Zahl von 21.400 realen Personen um ein Drittel auf 14.400 AK-E. Will man die sozialen Effekte der Arbeitsverteilung im ländlichen Raum bewerten, ist es beispielsweise sinnvoll, von den natürlichen Personen auszugehen, da ja auch die Teilzeitbeschäftigten in der Regel durch Einkommen gesichert sind.

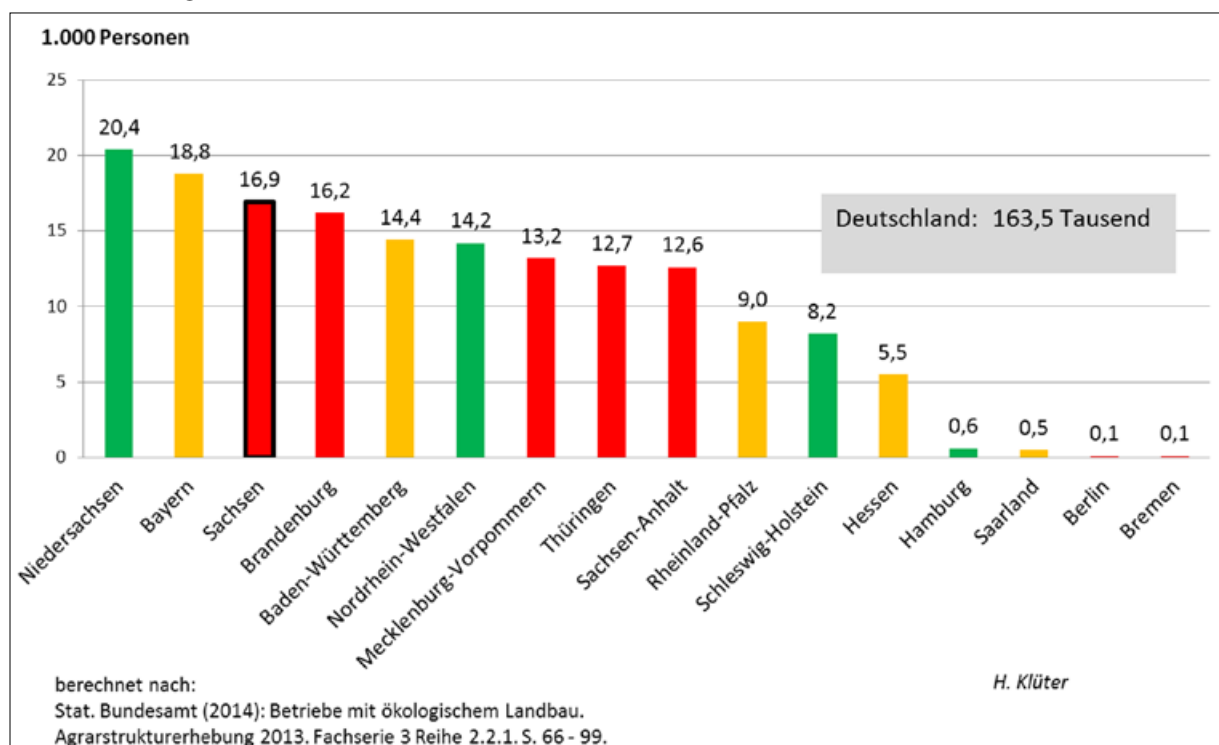
Nach der Umrechnung verbleiben von den 200.700 ständigen Arbeitskräften 163.500 AK-E, also 81 % der natürlichen Personen. Sie führt dazu, dass Sachsen von der 5. Position in Abb. 115 auf den dritten Rang in Abb. 115 aufsteigt. Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen fallen demgegenüber zurück. Auch Brandenburg hat einen so geringen Anteil an Teilzeitarbeit, dass es um zwei Positionen aufsteigt. Die übrigen Rangpositionen bleiben unverändert.

In Hinblick auf die Bedeutung der ständigen Arbeitskräfte auf das gesamte landwirtschaftliche Arbeitsvolumen der Bundesländer gibt es erhebliche Disparitäten (Abb. 116). Dem Spitzenwert von Thüringen mit 79,9 % steht der bayrische Wert von nur 13,8 % gegenüber. Sachsen gehört mit den übrigen ostdeutschen Flächenländern zu einer Gruppe, in der die Anteile über 70 % liegen und somit in der Statistik die fünf führenden Positionen eingenommen werden. Nur drei westliche Bundesländer – Bremen, Schleswig-Holstein und Hamburg – übertreffen den gesamtdeutschen Durchschnitt von 33,1 % knapp. Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und alle süddeutschen Länder liegen unter 28 %.

Die Erwerbstätigenrechnung ordnet jeden Erwerbstätigen nur einer einzigen Branche zu. Dies bedeutet, dass die Nebenerwerbslandwirte anderen Branchen und nicht der Landwirtschaft zugerechnet werden, und dass ein großer Teil der Familienarbeitskräfte aus jener Berechnung herausfällt.

Zu den Familienarbeitskräften in Einzelunternehmen zählen die Betriebsinhaber, die Ehegatten oder eine dem

Abb. 115: Ständige landwirtschaftliche Arbeitskräfte in Arbeitskräfte-Einheiten (AK-E) 2013 nach Flächenländern



Ehegatten gleichgestellte Person sowie weitere Familienmitglieder, die auf dem Hof leben.

Die Zahl der Familienarbeitskräfte belief sich 2013 auf 505.600 Personen. Damit wurde die Zahl der ständigen Arbeitskräfte um mehr als das Doppelte übertroffen. Sie sind sehr unterschiedlich auf die Bundesländer verteilt (Abb. 117). Mit 8.500 Personen hatte Sachsen zwar den höchsten Wert in Ostdeutschland. Der Anteil an den

Abb. 116: Anteil der ständigen landwirtschaftlichen Arbeitskräfte an der gesamten landwirtschaftlichen Arbeit (AK-E) 2013 nach Bundesländern

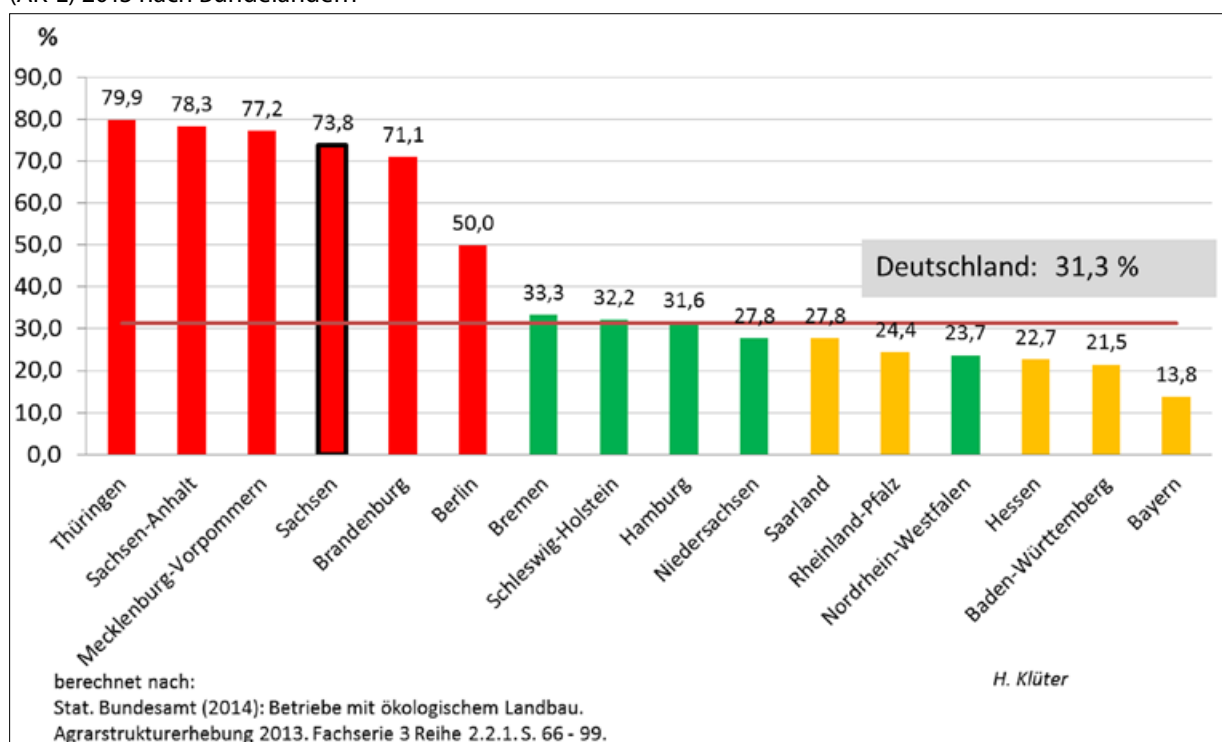
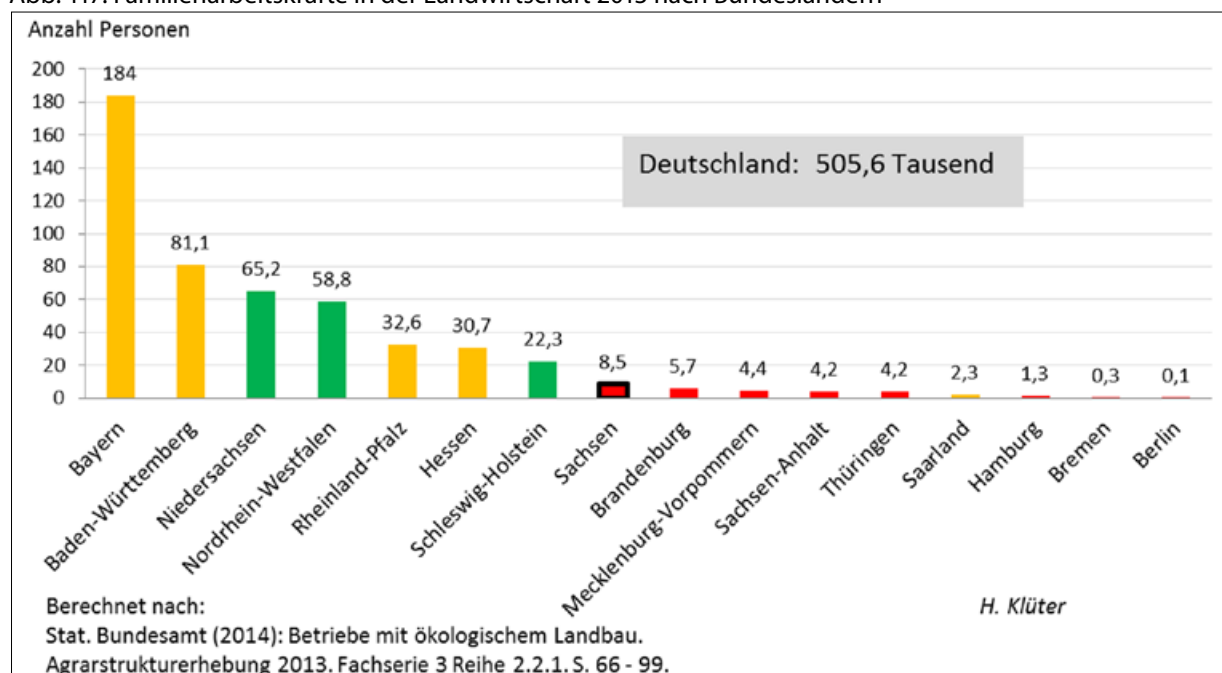


Abb. 117: Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft 2013 nach Bundesländern



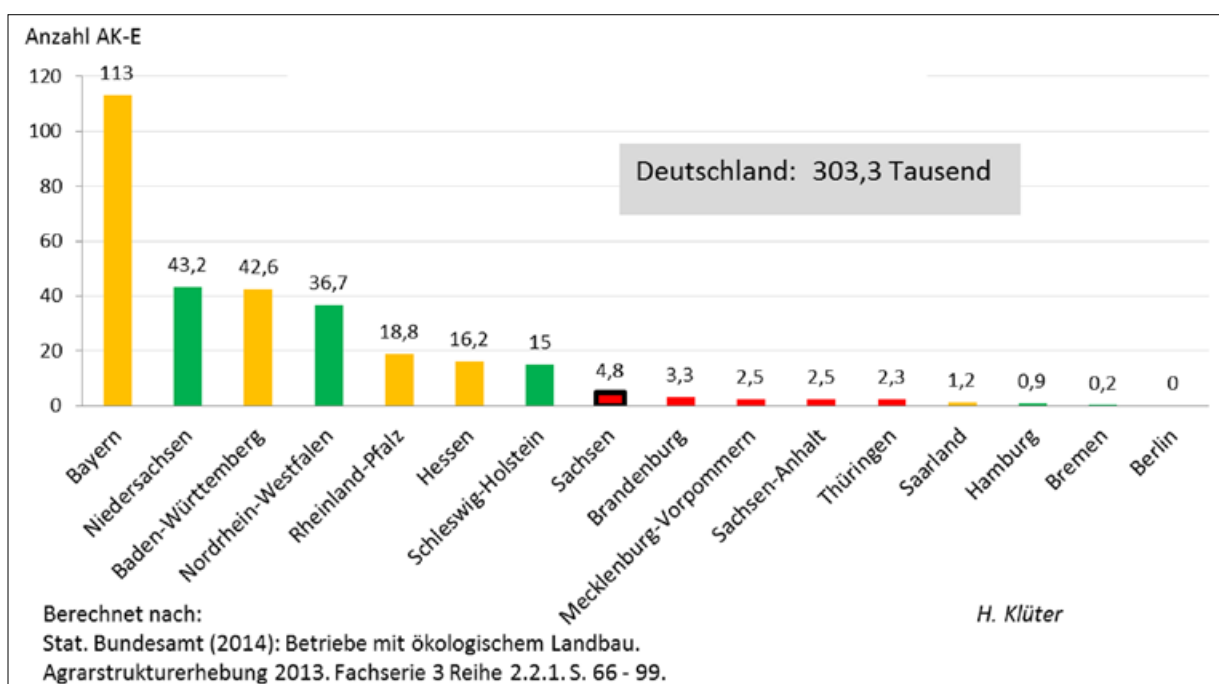
gesamtdeutschen Familienarbeitskräften betrug aber nur 1,7 % bei 5,4 % der gesamtdeutschen landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Familienarbeitskräfte arbeiten in der Landwirtschaft nicht sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Sie haben keine Arbeitsverträge und können flexibel eingesetzt werden. In Bezug auf die Arbeitsnebenkosten sind sie erheblich günstiger als familienfremde Arbeitskräfte.

Aus sozialökonomischer Sicht ist außerdem bedeutsam, dass es keinen Sinn macht, Familienarbeitskräfte wegzurationalisieren oder zu entlassen. Das würde im Falle des Ehepartners auf eine Scheidung hinauslaufen. Während Unternehmen mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten danach streben, menschliche Arbeitskräfte zu minimieren, streben Familienbetriebe in der Regel danach, Beschäftigung aufrechtzuerhalten, auch wenn sich durch Maschineneinsatz Rationalisierungseffekte ergeben. Fremdgesteuerte Großbetriebe verhalten sich als Gewinnmaximierer, bäuerliche Familienbetriebe sind meist Arbeitsmaximierer. Das bedeutet, dass sich Familienbetriebe immer auch um Arbeitssicherung kümmern müssen. Wenn die eigentliche landwirtschaftliche Arbeit nicht mehr ausreicht, wird zum Beispiel eine Tätigkeit in Einkommenskombination in Angriff genommen. Man verarbeitet bestimmte Erzeugnisse selbst, startet eine Direktvermarktung auf dem Bauernmarkt, treibt ein ländliches Handwerk oder eröffnet einen Reiterhof. Der Familienbetrieb ist gezwungen, flexibel und innovativ auf bestimmte neue Nachfragetrends zu antworten. Insofern stellen Familienarbeitskräfte und Nebenerwerbsbetriebe interessante Verbindungen zwischen Landwirtschaft und regionaler Wirtschaft her. Eine analytische Trennung, wer wofür zu welcher Zeit arbeitet, ist nicht immer einfach.

Klar dürfte sein, dass Familienarbeitskräfte nicht regelmäßig und dauerhaft in der Landwirtschaft arbeiten. Daher ist es notwendig, die Familienarbeit in 8-Stunden-Tageseinheiten umzurechnen. Die 505.600 Familienarbeitskräfte in Deutschland entsprachen 2013 303.300 Arbeitskräfteeinheiten (AK-E). Die Tätigkeiten werden nach verschiedenen Schlüsseln umgerechnet. Auf diese Weise gelangt Niedersachsen, das nach der natürlichen Anzahl der Familienarbeitskräfte hinter Bayern und Baden-Württemberg an dritter Stelle liegt (vgl. Abb. 118), nach der Umrechnung in AK-E auf den 2. Rang. An der Positionierung Sachsens auf dem 8. Rang ändert sich

Abb. 118: Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft 2013 (umgerechnet in Arbeitskräfteeinheiten [AK-E])



durch die Umrechnung in AK-E nichts. Das Familienarbeitskraftvolumen ist in Deutschland über 80 % stärker als das Volumen der ständigen Arbeitskräfte.

Die Familienarbeitskräfte sind im Vergleich zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nur teilmonetarisiert. Ihre volks- und regionalwirtschaftlichen Effekte werden in den gängigen Statistiken entsprechend unvollständig abgebildet.

In Westdeutschland und Berlin stellten die Familienarbeitskräfte 2013 54,7 % der gesamten landwirtschaftlichen Arbeitskräfte, erreichten aber 67,3 % der Arbeitsleistung. In Ostdeutschland (ohne Berlin) ist das Verhältnis umgekehrt: Die Anzahl der Familienarbeitskräfte lag bei 18,5 %, ihre Arbeitsleistung jedoch nur bei 16,3 % des Gesamtvolumens. In Sachsen ist ihr Anteil höher: 24,6 % der Arbeitskräfte waren Familienarbeitskräfte. Auf sie entfiel 21,0 % der landwirtschaftlichen Arbeitsleistung (Stat. LA Sachsen 2014, Wirtschaft in Sachsen, S. 114, 115). Eine der Ursachen für die im Vergleich zu Ostdeutschland hohe Arbeitslast der Familienarbeitskräfte ist die in einigen Ländern weit verbreitete Saisonarbeit. In Rheinland-Pfalz stellte sie 2013 mit 46.400 Personen 51,3 % der Arbeitskräfte. Sie erbrachten 9.200 AK-E 24,9 % der Arbeitsleistung in der Landwirtschaft. Die 32.600 Familienarbeitskräfte stellten 36 % der Gesamtzahl und leisteten mit 18.800 AK-E 50,9 % der Arbeit, obwohl 15.700 in Nebenerwerbsbetrieben arbeiteten. Die 11.500 ständigen Arbeitskräfte machten 12,7 % der Gesamtzahl aus und erbrachten mit ca. 9.000 AK-E 24,4 % der Arbeitsleistung (berechnet nach: Stat. Bundesamt 2014: Arbeitskräfte. Agrarstrukturserhebung 2013, Fachserie 3 Reihe 2.1.8).

Unvollständig monetarisiert ist auch die Produkterzeugung der Familienbetriebe. Einige Produkte werden für den Eigenverbrauch sowie für den von Bekannten und Verwandten angebaut und entgeltlos oder im Waren- oder Dienstleistungsaustausch abgegeben. Daraus ergeben sich drei Effekte:

1. Dort, wo Familienbetriebe dominieren, ist die Erzeugung größer, als sie in der Statistik erfasst wird.
2. Der Lebensstandard der ländlichen Bevölkerung ist höher als die statistisch erfassbaren Einkommen, da ein Teil der Lebensmittel (Kartoffel, Gemüse, teilweise auch Fleisch) und der ländlichen Dienstleistungen nicht eingekauft werden muss.
3. Wenn der Bauernhof einen Teil seiner Produkte direkt vermarktet, landet die Handelsspanne, die sonst von Nahrungsmittelindustrie, Zwischen- und Einzelhandel eingenommen wird, in der Kasse des Bauern. Daher gelten für direkt vermarktete Erzeugnisse ganz andere Selbstkostenlimits als für Erzeugnisse, die von Betriebsfremden weiter verarbeitet werden.

Besonders der letzte Effekt führt dazu, dass viele Familienbetriebe mehr Arbeitskräfte vorhalten, als auf Grund der Flächengrößen oder der statistisch erfassten Erzeugung zu erwarten wäre. Mit anderen Worten: Sie gelten als weniger produktiv als solche Unternehmen, die wie Industriebetriebe arbeiten und ihre gesamte Produktion in den Agrarhandel geben. Die reale wirtschaftliche Situation der Familienbetriebe wird somit durch die offizielle Agrarstatistik verzerrt wiedergegeben. Das gilt nicht nur für Familienbetriebe, sondern auch für Genossenschaften und Personengemeinschaften, in denen die Teilhaber selbst im Betrieb arbeiten und Teile ihres Entgelts in Naturalien oder landwirtschaftlichen Dienstleistungen bekommen.

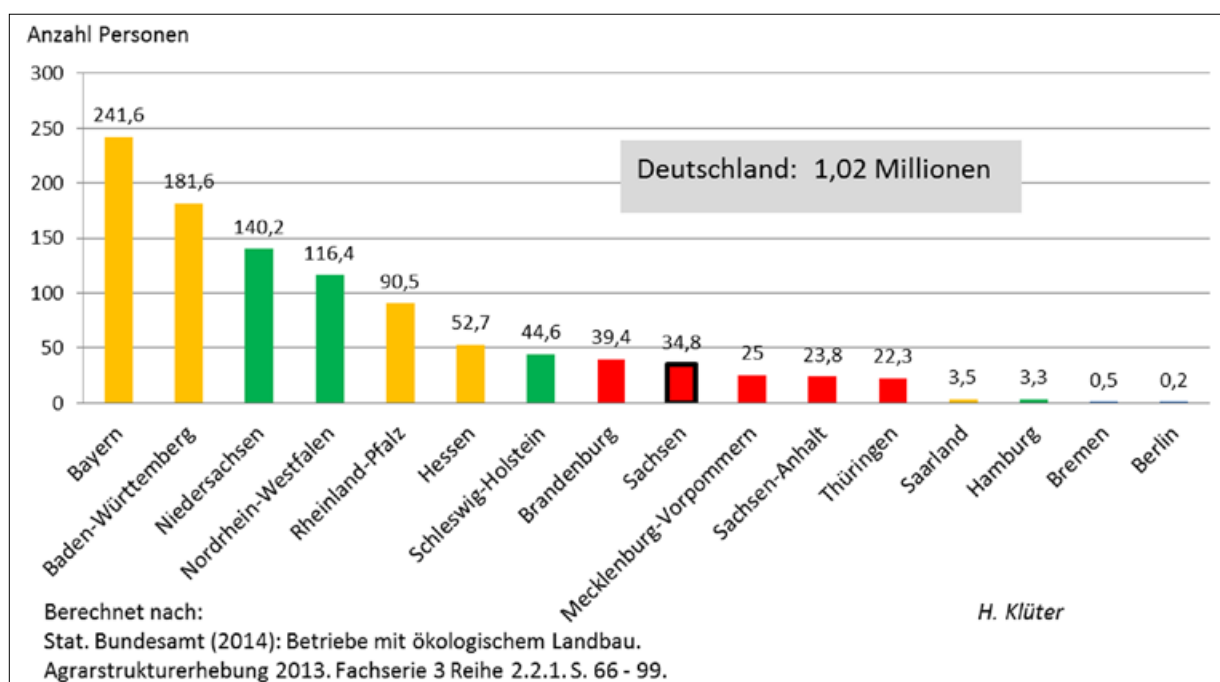
Ähnlich wie in Genossenschaften sind Familienarbeitskräfte faktisch an der Gewinn- und spätestens im Erbfall auch an der Vermögensbildung beteiligt. In dieser Beziehung sind sie den ständigen Arbeitskräften gegenüber privilegiert. Dies ist einer der Gründe, warum die Vermögensbildung in westdeutschen ländlichen Räumen viel breiter als in Ostdeutschland angelegt ist.

Geht man davon aus, dass in Deutschland 2013 79.700 Personen in Forstwirtschaft und Fischerei tätig waren,

ergibt die Zahl der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft zusammen mit den Familienarbeitskräften 1,02 Mio. Tätige. Der Anteil Sachsens beträgt mit 39.400 Personen allerdings nur 3,4 % (Abb. 119). Mit Bayern gibt es ein Bundesland mit mehr als 200.000 landwirtschaftlichen Arbeitskräften. In Baden-Württemberg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen werden über 100.000 erreicht. Diese vier Bundesländer vereinen bereits zwei Drittel der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte auf sich.

Die Klasse der Bundesländern mit 50.000 bis 100.000 Arbeitskräften enthält nur zwei Elemente: Rheinland-Pfalz und Hessen. Die ostdeutschen Flächenländer und Schleswig-Holstein bilden gemeinsam die Klasse der Bundesländer mit 20.000 bis 50.000 landwirtschaftlichen Arbeitskräften.

Abb. 119: Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben 2013 nach Bundesländern



Da die Familienarbeitskräfte teilweise aus der „stillen Reserve“ stammen, darf man jene Zahlen nicht auf die Erwerbstätigen beziehen. Als „stille Reserve“ werden Arbeitskräfte bezeichnet, die nie in einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis gestanden haben, keine Arbeitseinkommen aus anderen Quellen beziehen und auch nicht freiberuflich oder unternehmerisch tätig sind. In einigen katholischen Gebieten Süddeutschlands gehören bis zu einem Viertel der erwerbsfähigen Bevölkerung zur „stillen Reserve“ (z. B. Hausfrauen).

Will man die soziale Funktion jener 1,02 Mio. landwirtschaftlichen Arbeitskräfte erfassen, dann dürfte klar sein, dass in Städten und verstädterten Regionen die Bedeutung der Landwirtschaft als Einkommensfaktor nahe Null liegt. Insofern erscheint es sinnvoll, die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte auf die ländliche Bevölkerung zu beziehen. Nach der neuen EU-Klassifikation wohnten in Deutschland Ende 2012

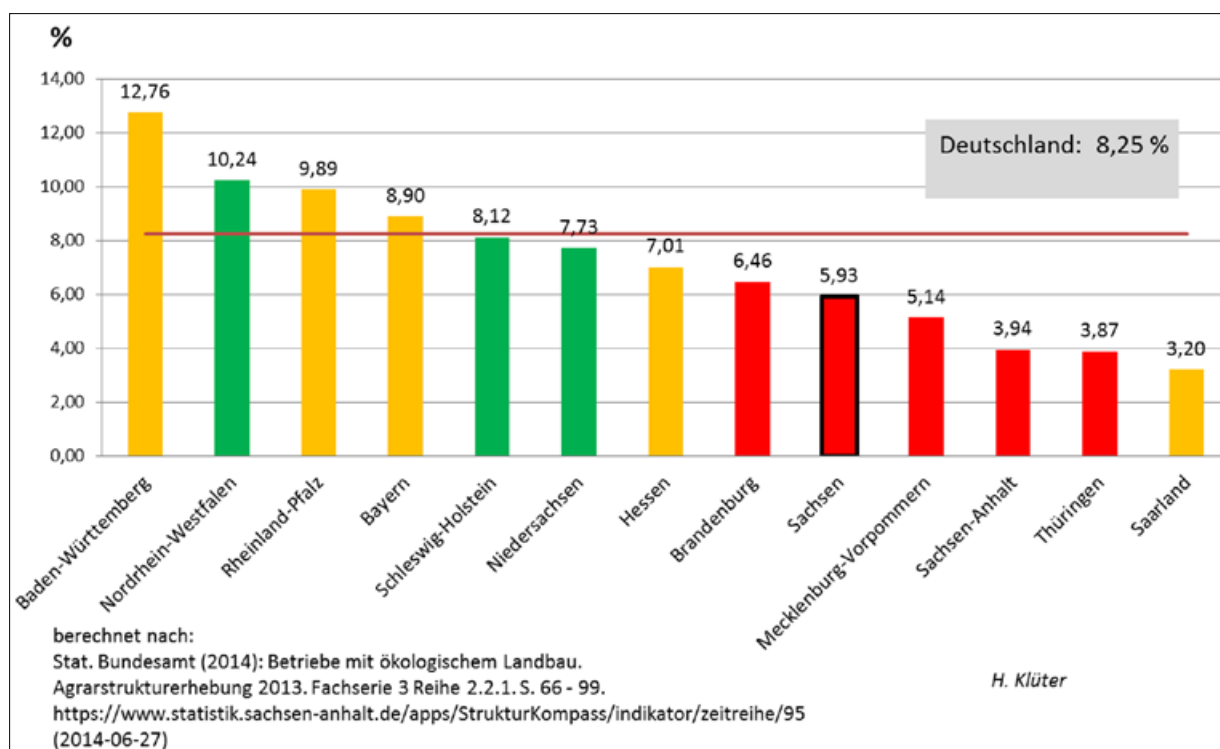
- 28.399.014 Menschen in urbanen Räumen (35,27 % der Gesamtbevölkerung),
- 33.450.802 in semi-urbanen, also verstädterten Räumen (41,54 %) und
- 18.673.930 in ländlichen Räumen (23,19 % der Bevölkerung) (aus: Stat. Bundesamt 2014: Stadt-Land-Gliederung nach Fläche u. Bevölkerung)

Zieht man von der Bevölkerung die über 65-Jährigen und die unter 15-Jährigen ab, dann ergibt sich die er-

werbsfähige Bevölkerung. In Deutschland hat sie einen Anteil von 66 %, der in den einzelnen Bundesländern von 63,2 (Sachsen) bis 68 % (Berlin, Hamburg) variiert. Die Landeswerte wurden auf die ländliche Bevölkerung der jeweiligen Bundesländer bezogen, und diese wiederum als Basis für den Anteil an landwirtschaftlichen Arbeitskräften benutzt.

Der gesamtdeutsche Durchschnitt liegt nicht mehr bei 1,5 % wie bei den Erwerbstätigen in der Landwirtschaft als Anteil an allen Erwerbstätigen (vgl. Abb. 113), sondern bei 8,25 % (vgl. Abb. 120). Am höchsten liegt er in Süddeutschland und Nordrhein-Westfalen, wo Anteile über 8,9 % erreicht werden. Schleswig-Holstein und Niedersachsen liegen knapp unter dem deutschen Durchschnitt. Alle ostdeutschen Flächenländer liegen zwischen 6,46 % (Brandenburg) und 3,87 % (Thüringen). Sachsen erreicht mit 5,93 % den zweithöchsten Wert in Ostdeutschland. In dieser Berechnung sind die Multiplikator-Effekte der landwirtschaftlichen Beschäftigung nicht berücksichtigt.

Abb. 120: Anteil der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte an der erwerbsfähigen Bevölkerung in ländlichen Räumen 2013

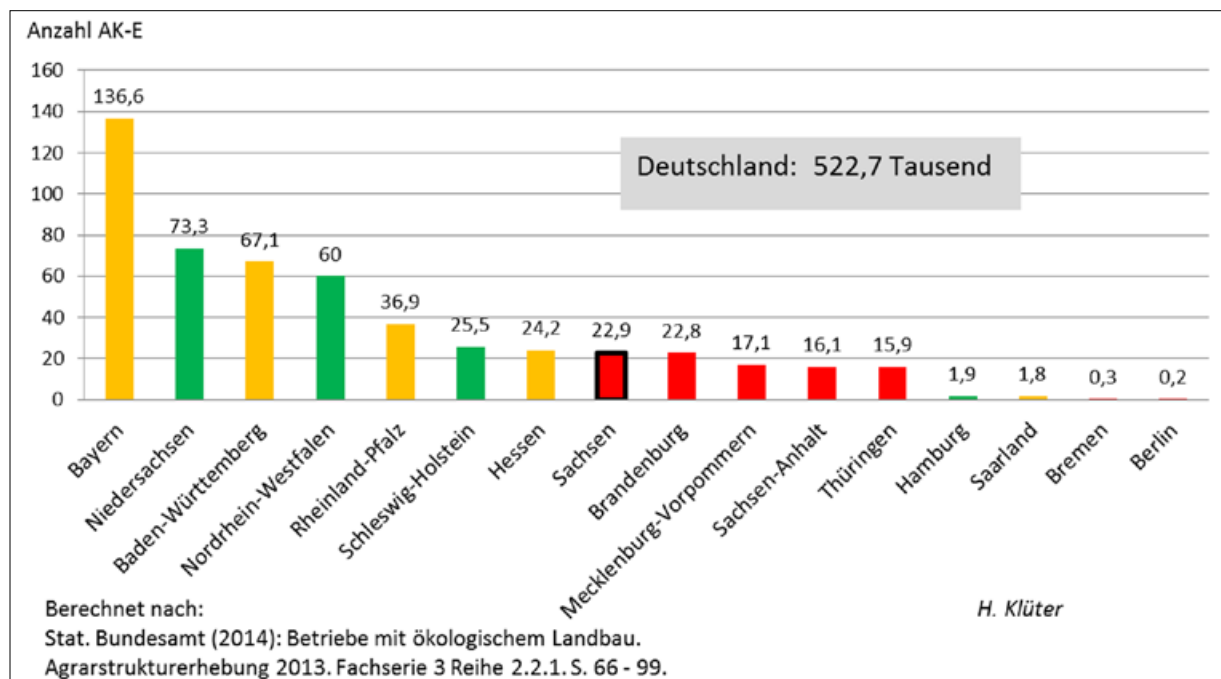


Um den Arbeitskräfteeinsatz, bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche, zu berechnen, müssen die Arbeitskräftezahlen in Arbeitskräfteeinheiten transformiert werden. Da auch bei den familienexternen Arbeitskräften Teilzeit- und Saisonarbeit vorkommen, verringert sich die Absolutzahl beträchtlich: 1,02 Mio. Arbeitskräfte bilden 522.700 AK-E. Nach diesem Indikator liegt Sachsen innerhalb Ostdeutschlands mit 22.900 AK-E an erster Stelle, hat aber weit weniger AK-E als das Vergleichsland Rheinland-Pfalz (36.900 AK-E) (Abb. 121). Mit Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Niedersachsen gibt es drei Bundesländer mit über 60.000 AK-E und mit Bayern ein Bundesland mit 136.600 AK-E. Damit hat Bayern 43 % mehr AK-E in der Landwirtschaft als ganz Ostdeutschland zusammen genommen (95.000 AK-E).

Dieses Arbeitskraftvolumen wird in Abb. 122 auf die landwirtschaftliche Nutzfläche umgelegt. Für Gesamtdeutschland ergibt sich ein Durchschnittswert von 3,1 Arbeitskräfteeinheiten (AK-E) je 100 ha. Dieser Wert

wird aber nur von drei Bundesländern repräsentiert: Hessen mit 3,1, Bremen mit 3,4 und Niedersachsen mit 2,8. Rheinland-Pfalz (5,2), Baden-Württemberg (4,7) und Bayern (4,4) liegen um mehr als 40 % über dem deut-

Abb. 121: Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben 2013 (umgerechnet in Arbeitskräfteeinheiten [AK-E])



Tab. 26: Arbeitskräftebesatz nach Rechts- und Betriebsformen in Sachsen

Betriebsform ⁴	juristische Personen	Personengesellschaften	Haupterwerbsbetriebe	Nebenerwerbsbetriebe	alle Rechtsformen
spezialisierte Ackerbaubetriebe	1,3	0,9	1,0	1,8	1,2
dar. spezialisierte Getreidebaubetriebe	1,1	0,8	0,9	1,6	1,0
dar. Ackerbaugemischtbetriebe	1,5	1,2	1,3	2,7	1,5
Gartenbaubetriebe	*	29,9	29,2	3,3	24,7
Dauerkulturbetriebe	16,0	8,1	14,9	6,5	12,7
spezialisierte Futterbaubetriebe	2,9	2,4	2,6	4,1	2,9
dar. Milchviehbetriebe	2,9	2,3	2,5	4,6	2,8
Schafbetriebe	*	*	1,9	4,4	2,4
spezialisierte Veredlungsbetriebe⁵	4,7	4,1	4,8	10,1	4,8
dar. Geflügelbetriebe	*	*	8,5	*	10,8
dar. Schweinebetriebe	3,7	*	2,9	/	3,4
Verbundbetriebe	2,2	1,7	2,0	3,4	2,2
dar. Milchvieh-Verbundbetriebe	2,3	1,6	1,4	4,0	2,2
dar. Pflanzenbau-Verbundbetriebe	2,7	/	11,6	4,1	5,5
dar. Veredlungs-Verbundbetriebe	2,3	/	3,2	6,3	2,9
nicht klassifizierbar⁶	3,1	1,2	1,7	2,5	2,6
gesamt	2,4	1,6	1,8	2,9	2,2

* Werte unterliegen der Geheimhaltung; / Wert unsicher

Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 19

schen Durchschnitt. Zwar ist Sachsen mit 2,5 AK-E je 100 ha besser als die anderen ostdeutschen Flächenländer ausgestattet, liegt aber um 24 % unter dem deutschen Durchschnitt. Sachsen wiederum ist über 90 % besser mit landwirtschaftlicher Arbeitskraft ausgestattet als das Schlusslicht Mecklenburg-Vorpommern. Die in Abb. 50 dargestellte unterdurchschnittliche Flächenproduktivität in Ostdeutschland zeigt ein ähnliches Bild wie die Arbeitskräfteausstattung.

Die Agrarförderung in Sachsen kommt beim Arbeitskräftebesatz für 2013 nur auf 2,2 AK-E je 100 ha (vgl. Tab. 26). Da die Agrarförderung von anderen – teilweise genaueren – Grundgesamtheiten ausgeht, werden hier aus Gründen der Vergleichbarkeit die Daten aus der Agrarstrukturhebung genutzt.

In Tabelle 26 zeigt sich, dass vor allem Gartenbaubetriebe und Dauerkulturbetriebe – wie z. B. der Weinbau – den Arbeitskräftebesatz des gesamten Landes positiv beeinflussen.

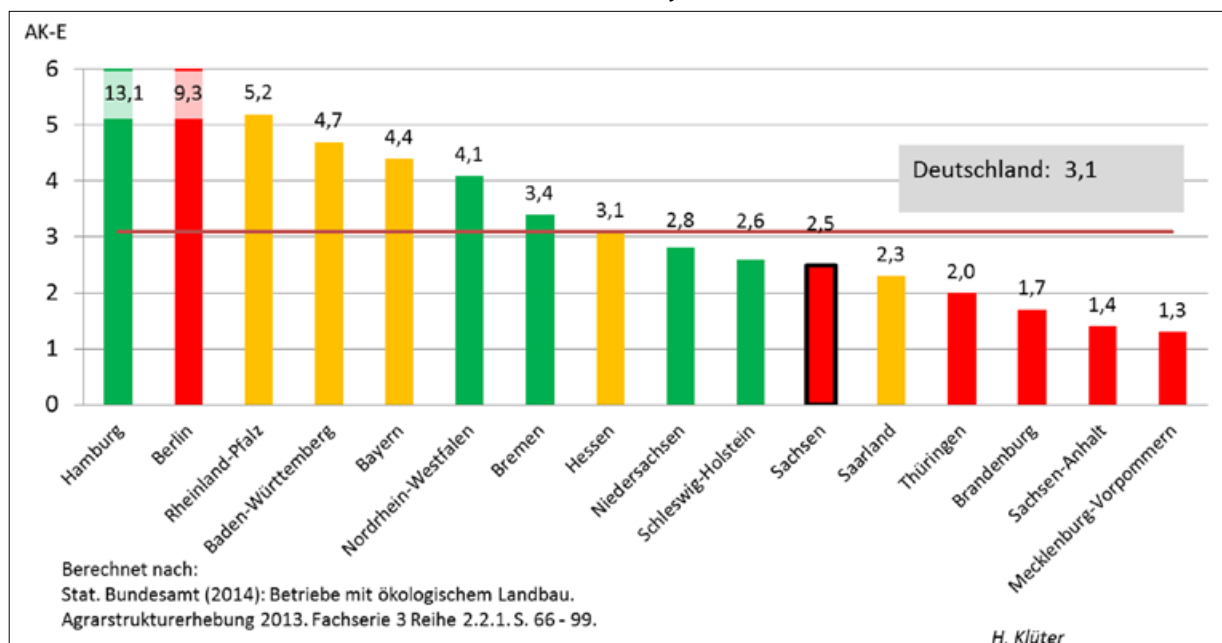
Das bei der Flächenproduktivität führende Flächenland Rheinland-Pfalz weist die beste Arbeitskräfteausstattung auf. Die Bundesländergruppe mit der niedrigsten Flächenproduktivität hat auch die schlechteste Arbeitsplatzausstattung. In Rheinland-Pfalz ist die Arbeitskräfteausstattung je ha mit 5,2 Arbeitskräfte-Einheiten je 100 ha mehr als doppelt so gut wie in Sachsen mit nur 2,5 AK-E/100 ha.

Würde in der sächsischen Landwirtschaft mit derselben Arbeitsintensität gewirkt wie in der von Rheinland-Pfalz, dann könnten in Sachsen nicht nur 22.900 AK-E beschäftigt werden, sondern 49.800 AK-E. Damit würde Sachsen vom 8. Bundesländerrang nach Absolutzahl der AK-E auf den 5. aufsteigen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass es auch in Sachsen Betriebsarten mit einem hohen Arbeitskräftebesatz gibt (vgl. Abb. 123).

Der sächsische Gartenbau kommt – wie in anderen Bundesländern auch – auf weit über 100 Arbeitskräfte je 100 ha. Auch der sächsische Weinbau übertrifft den Durchschnittswert um mehr als das Siebenfache. Veredlung, Pflanzenbau- und Viehhaltungsverbundbetriebe liegen über dem gesamtdeutschen Durchschnitt von 3,1 AK-E je 100 ha (vgl. Abb. 124). Der enorm starken Anteile der Pflanzenbau-Viehhaltungsverbundbetriebe und des Ackerbaus bewirken, dass der sächsische Landesdurchschnitt nach unten gezogen wird.

Abb. 122: Landwirtschaftliche Arbeitskräfteeinheiten (AK-E) je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche 2013



Bezieht man die Arbeitskräfte auf den Standardoutput, dann werden in der sächsischen Landwirtschaft etwa elf Arbeitskräfte-Einheiten (AK-E) benötigt, um 1 Mio. € Standardoutput zu erzielen. Doch es gibt starke Schwankungen: Im Gartenbau, in den Pflanzenverbundbetrieben und im Weinbau liegt der Arbeitskräfteeinsatz mit über 15 AK-E am höchsten. In der Schweine- und Geflügelmast, in anderen Veredlungsbetrieben und im Ackerbau ist der Arbeitskräfteeinsatz am niedrigsten. In Mastanlagen liegt er bei 4,4 AK-E je Million € Standardoutput – und damit bei nur 38 % des sächsischen Durchschnittswerts. Damit sind Arbeitskraftminimierer Geflügel- und Schweinemast und andere „Veredler-Aktivitäten“ besonders lukrativ – auch wenn das in Bezug auf die betroffenen Arbeitskräfte und Tiere zynisch klingt.

Abb. 123: Arbeitsintensität je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Sachsen 2013

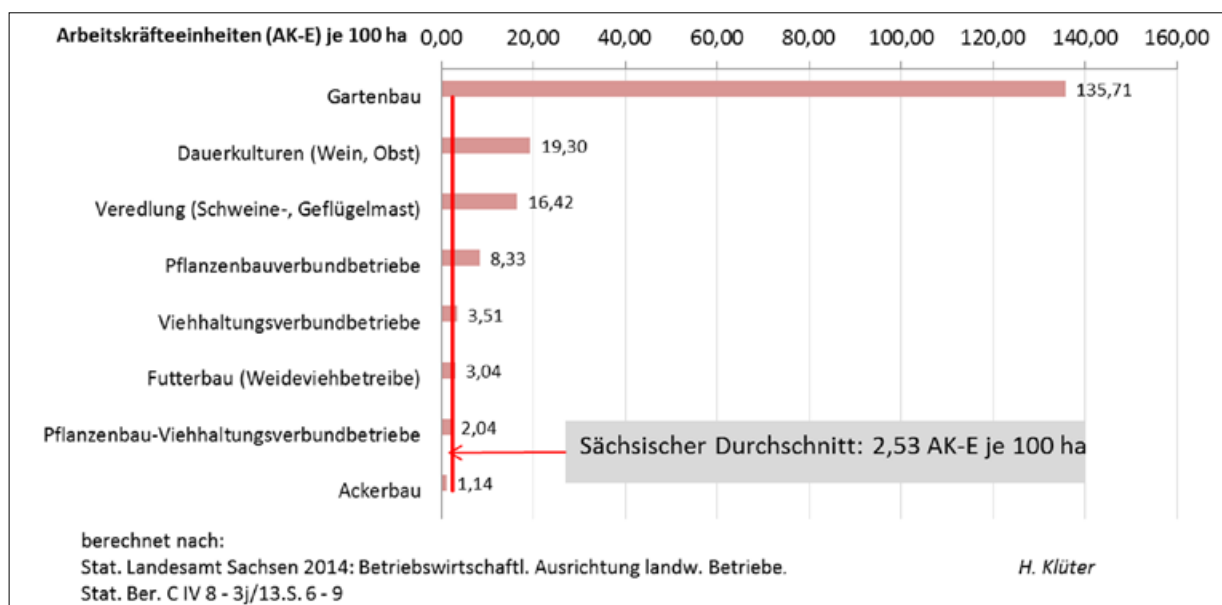
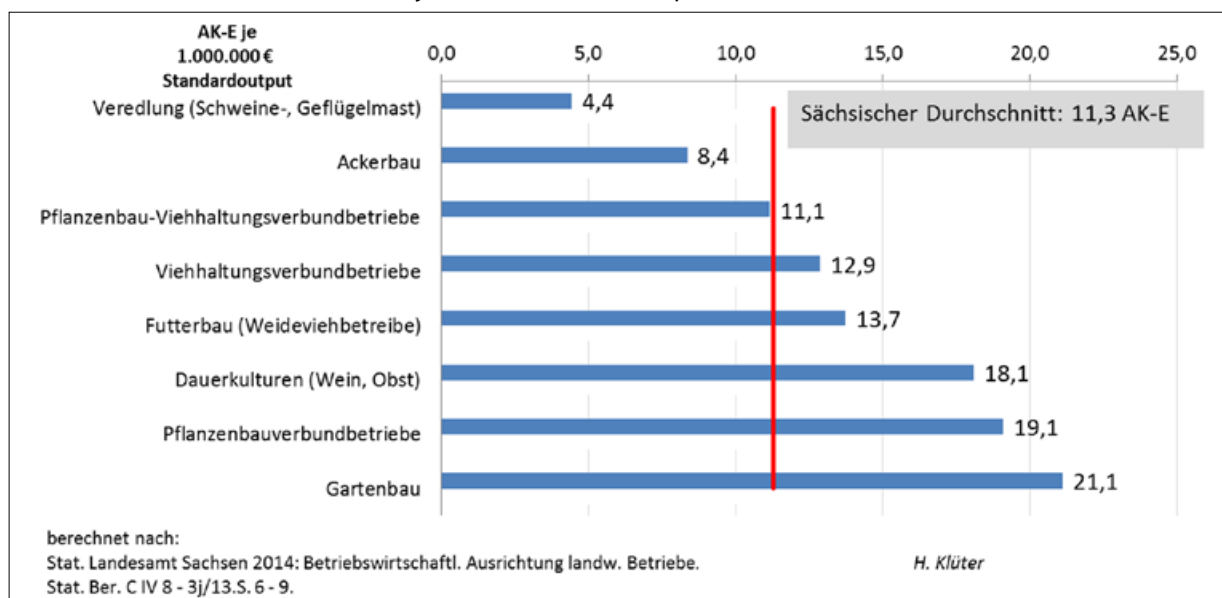


Abb. 124: Arbeitskräfteeinsatz (AK-E) je 1 Mio. € Standardoutput in Sachsen 2013



5.4 Vergleich der Arbeitskräftestrukturen in Sachsen und Rheinland-Pfalz

Der Vergleich der Arbeitskräftestrukturen in Sachsen und Rheinland-Pfalz (Abb. 125) zeigt gravierende Unterschiede. Während in Sachsen die ständigen Arbeitskräfte die Familienarbeitskräfte übertreffen und die Saisonarbeitskräfte die kleinste Gruppe bilden, ergibt sich für Rheinland-Pfalz die umgekehrte Reihenfolge. Dort sind die Saisonarbeitskräfte viermal stärker als die ständigen Arbeitskräfte. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen besteht darin, dass letztere Arbeitsverträge von über sechs Monaten Dauer haben, die Saisonarbeitskräfte jedoch nur Verträge bis zu sechs Monaten. Die Zahl der Erwerbstätigen ist in Rheinland-Pfalz 45 % größer als in Sachsen.

Die Umrechnung in Arbeitskräfte-Einheiten (Abb. 126) zeigt, dass die Familienarbeitskräfte in Rheinland-Pfalz im Arbeitsvolumen etwa den ständigen Arbeitskräften in Sachsen entsprechen. Ständige und Saisonarbeitskräfte erledigen in Rheinland-Pfalz gleich hohe Volumina. In Sachsen erreicht das Volumen der Familienarbeitskräfte nur die Hälfte des Volumens der ständigen Arbeitskräfte. Die Saisonarbeitskräfte sind wiederum viermal schwächer als die Familienarbeitskräfte.

Geht man davon aus, dass vor allem die Familienarbeitskräfte breit angelegten Gewinn und Vermögen akkumulieren, dann hat Rheinland-Pfalz mit 32.600 Familien-AK-E fast viermal bessere Chancen als Sachsen mit nur 8.500 Familien-AK-E.

Die Unterschiede in der Arbeitskräfteausstattung nach Betriebsgrößen sind in den beiden Bundesländern keineswegs so groß, wie die in Abb. 113 dargestellten länderbezogenen Durchschnittswerte vermuten lassen.

In den Größenklassen der Betriebe von 20 bis 200 ha ist die flächenbezogene Arbeitskräfteausstattung durchaus ähnlich (vgl. Abb. 127). Großbetriebe über 500 ha mit extrem niedriger Arbeitskräfteausstattung gibt es in

Abb. 125: Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: landwirtschaftliche Arbeitskräfte 2013

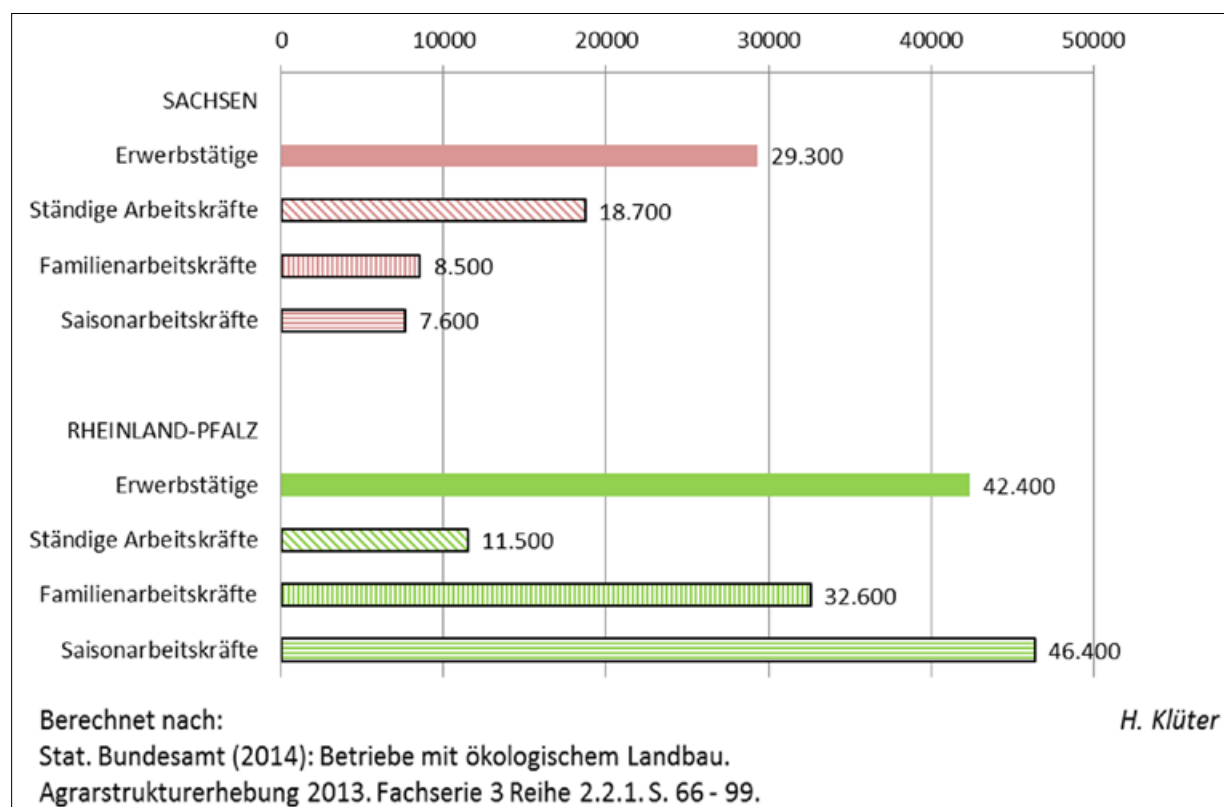


Abb. 126: Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: landwirtschaftliches Arbeitsvolumen in Arbeitskräfteeinheiten (AK-E) 2013

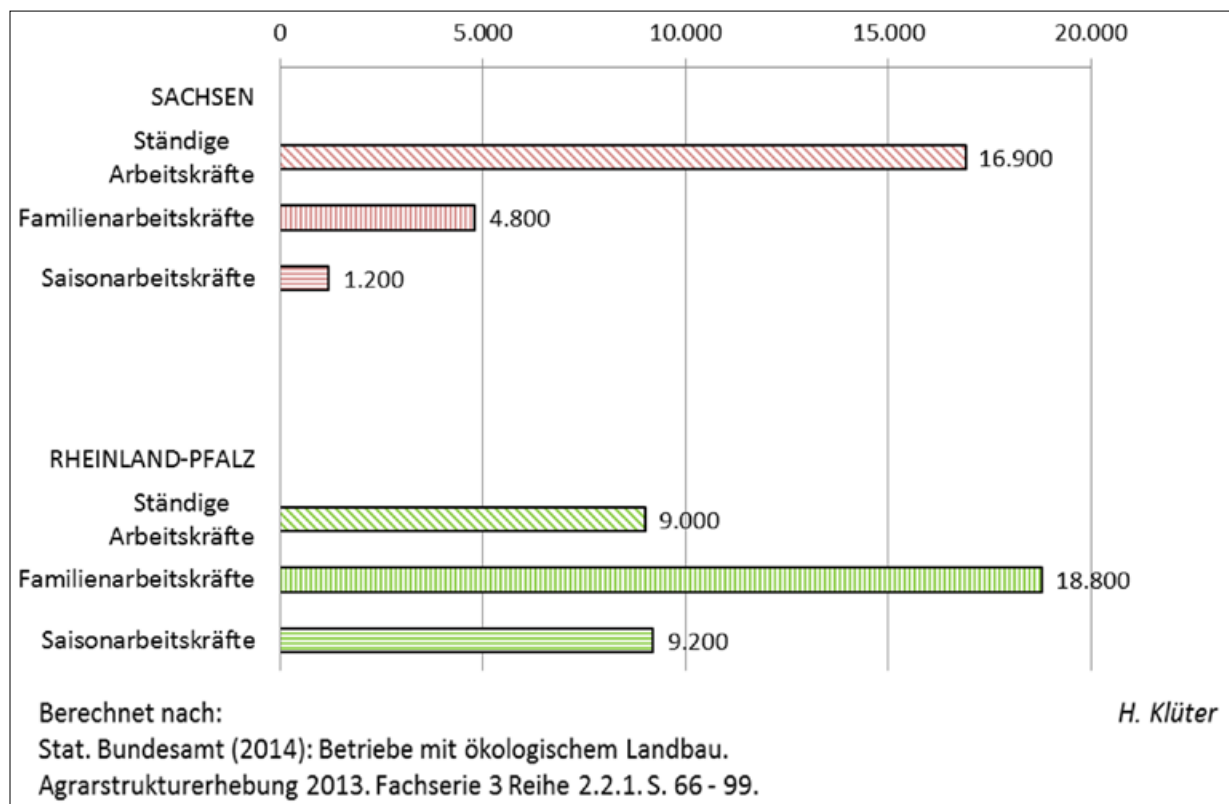
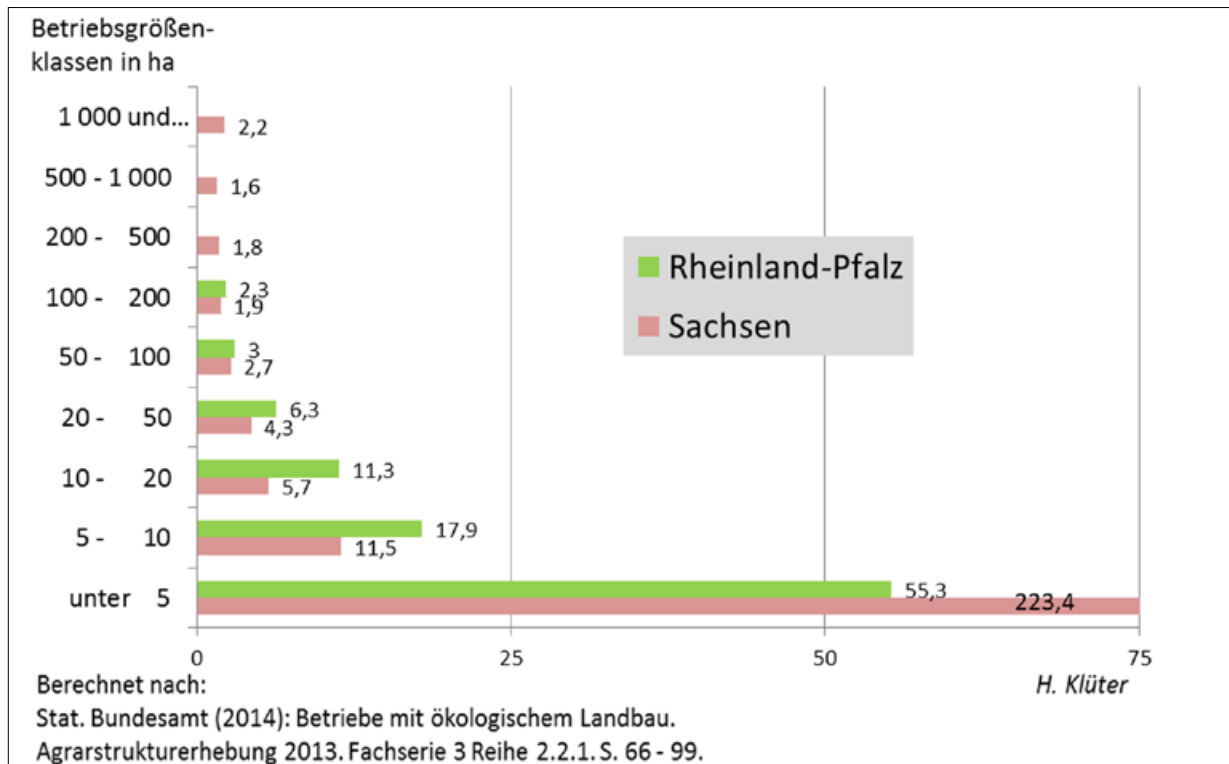


Abb. 127: Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Arbeitskräfteausstattung in AK-E je 100 ha nach Betriebsgrößen 2013



Rheinland-Pfalz nicht. Daher kann dort die landesweite Durchschnittszahl der Arbeitsplatzausstattung (5,2 AK-E je 100 ha LNF) durch solche Betriebe nicht nach unten gezogen werden. Eine überdurchschnittliche Arbeitskräfteausstattung gibt es in beiden Ländern bei den Betriebsgrößen unter 50 ha. Bei den Klassen von 5 bis 50 ha ist Rheinland-Pfalz erheblich besser ausgestattet. Bei den Betrieben unter 5 ha ist jedoch Sachsen mit 223,4 AK-E

Abb. 128: Kumulierter Viehbestand in GV und kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche viehhaltender Betriebe nach Flächengrößenklassen 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittlich 0,74 GV je ha)

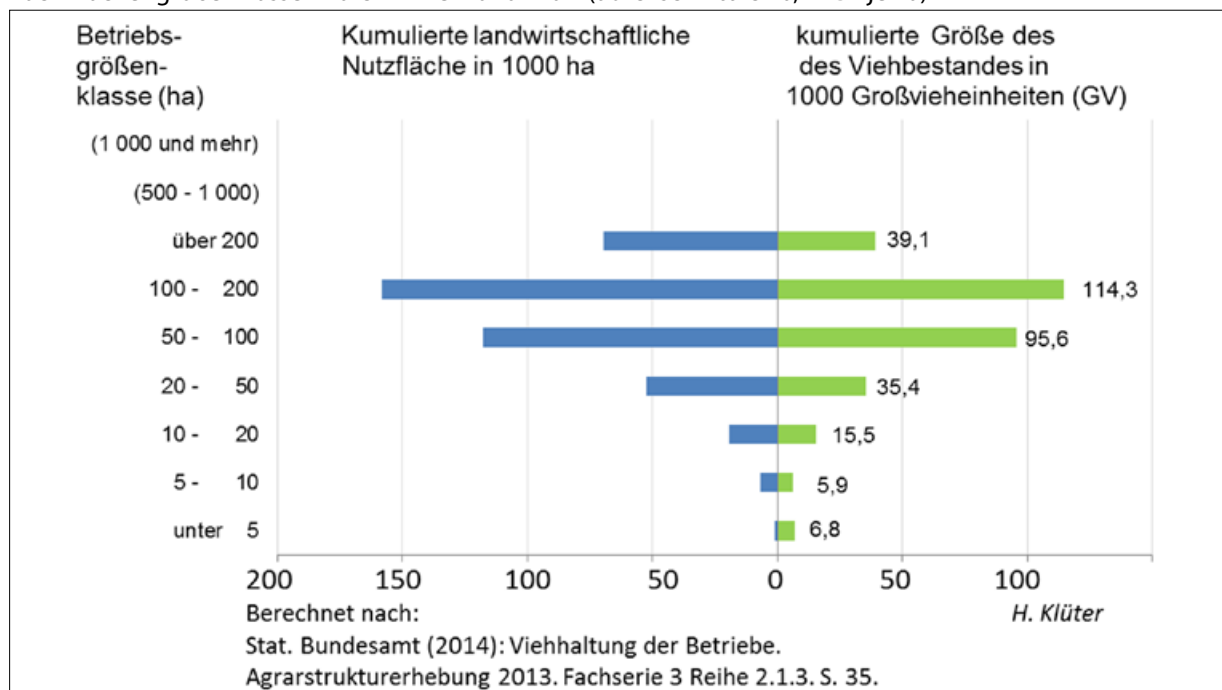
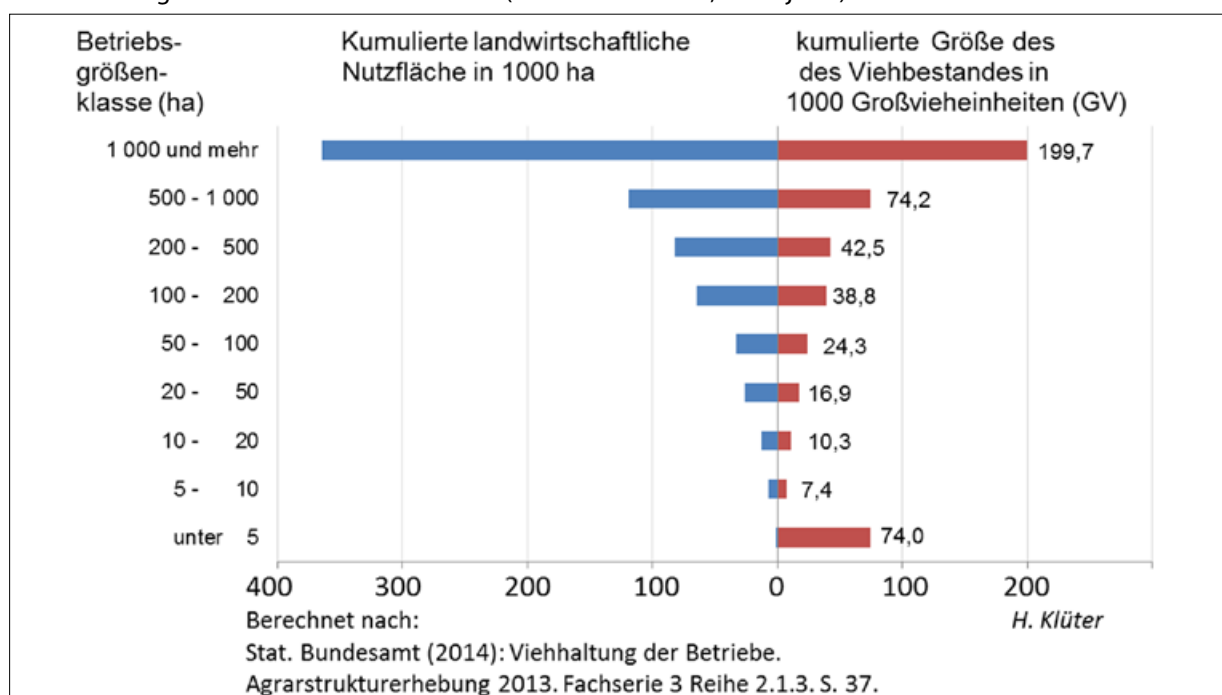


Abb. 129: Kumulierter Viehbestand in GV und kumulierte landwirtschaftliche Nutzfläche viehhaltender Betriebe nach Flächengrößenklassen 2013 in Sachsen (durchschnittlich 0,69 GV je ha)



viermal besser ausgestattet als Rheinland-Pfalz in der gleichen Klasse – oder 72-mal besser als der gesamtdeutsche Durchschnitt von 3,1 AK-E je 100 ha.

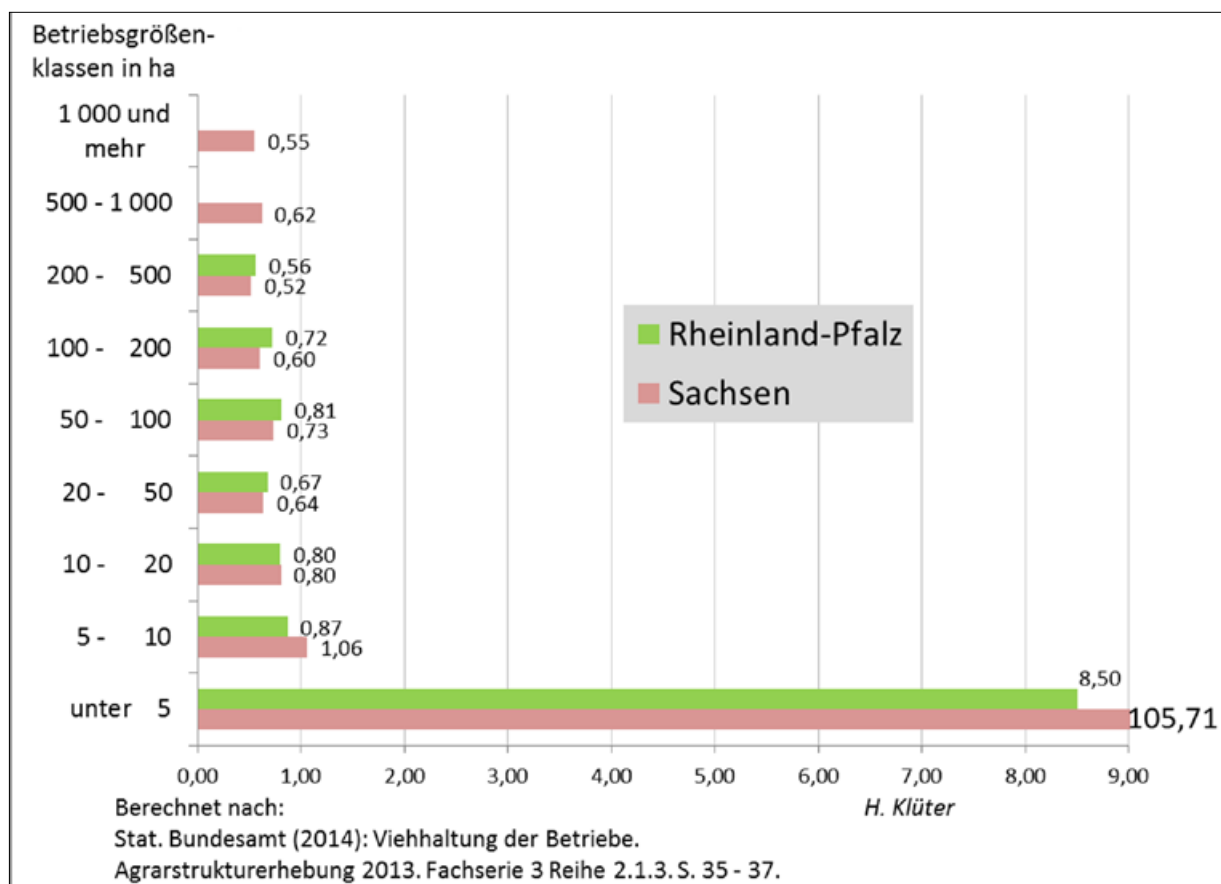
Die Ursachen dafür könnten in der stark spezialisierten Viehzucht Sachsen liegen. Betrachtet man beispielsweise die Struktur der viehhaltenden Betriebe in Rheinland-Pfalz (Abb. 128), dann fällt eine weitgehende Symmetrie zwischen der kumulierten Nutzflächen der viehhaltenden Betriebe und der kumulierten Zahl ihrer Großvieheinheiten nach Flächengrößenklassen auf. Im Landesdurchschnitt werden in Rheinland-Pfalz 0,74 Großvieheinheiten je ha gehalten.

In Sachsen sind es mit 0,69 GV je ha landesdurchschnittlich 6 % weniger. Auch für Sachsen ergibt sich eine weitgehende Symmetrie der kumulierten Flächen und Großvieheinheiten entlang der Flächengrößenklassen (vgl. Abb. 129). Jedoch gibt es eine Ausnahme: Die Betriebsgrößenklasse unter 5 ha. Mit 74.000 Großvieheinheiten werden dort 15 % des Bestandes auf 0,098 % der Flächen der viehhaltenden Betriebe konzentriert.

Daraus ergibt sich ein Flächenbesatz von 105,71 Großvieheinheiten je ha in der Klasse der Betriebe mit weniger als 5 ha (vgl. Abb. 130). Dieser Wert liegt 12-mal höher als der von Rheinland-Pfalz (8,5) in derselben Flächengrößenklasse. In den übrigen Flächengrößenklassen liegt der Besatz in beiden Bundesländern fast überall unter 1 GV je ha.

Die Kategorie der Betriebe unter 5 ha enthält nicht nur Kleinbauernhöfe, sondern auch Großviehanlagen, die kaum eigene Flächen zur Versorgung und zum Auslauf ihrer Tierbestände haben. Ebenso dürfte klar sein, dass

Abb. 130: Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Viehbesatz in Großvieheinheiten je ha nach Flächengrößenklassen 2013



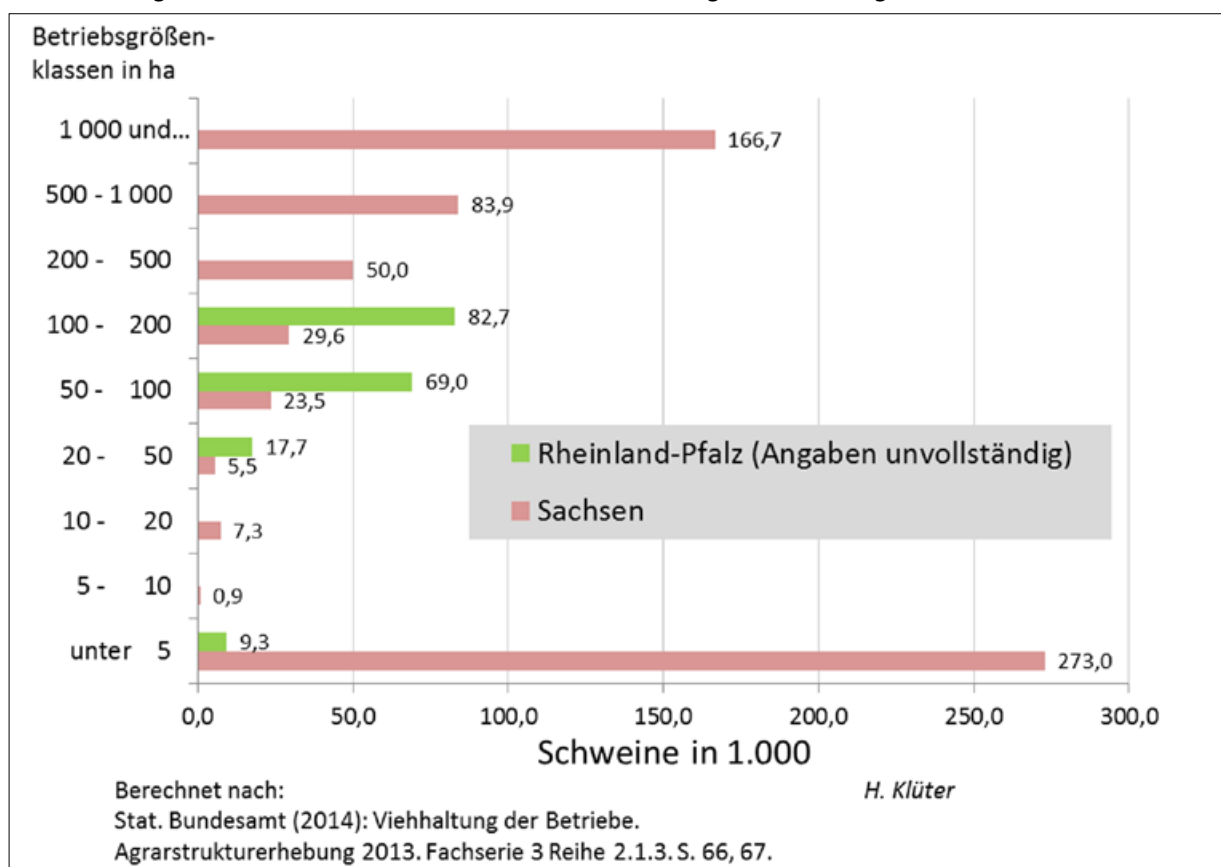
sie in dieser Flächenkonzentration auch keine Möglichkeit haben, Gülle und andere Abfälle selbst zu entsorgen und mit ihren Emissionen eine extreme Belastung für Umwelt und Gesellschaft darstellen.

Abb. 131 zeigt in eindrucksvoller Weise, dass agrarindustrielle Anlagen dieser Art einen Fremdkörper in der Landwirtschaft darstellen.

Die Aggregation auf artenübergreifende Großvieheinheiten verschleiert, dass bestimmte Tierarten viel stärker auf weitgehend landlose Tierfabriken konzentriert sind als die erwähnten 17 %. Vergleicht man die Schweinehaltung der beiden Bundesländer (Abb. 131), dann leben in der Flächengröße bis 5 ha in Rheinland-Pfalz 9.300 Schweine. Das sind 4,3 % des gesamten Bestandes. In Sachsen leben in dieser Klasse 273.000 Schweine. Damit übertrifft diese Flächengrößenklasse sogar die Betriebe mit mehr als 1000 ha, die insgesamt 166.700 Tiere auf sich vereinen. In den Betrieben bis 5 ha werden in Sachsen 42,7 % des gesamten Schweinebestandes und mit 10,2165 Mio. Tieren 92 % des Geflügelbestandes gehalten. In Rheinland-Pfalz waren es mit 1,0482 Mio. 70 % des dortigen Bestandes.

Obwohl in Sachsen die durchschnittlichen Betriebsflächen mit 147 ha fast viermal größer sind als in Rheinland-Pfalz mit 37 ha, sind die Viehbestände in Sachsen viel stärker auf Kleinstflächen konzentriert, als im westlichen Vergleichsland. Bei diesem Konzentrationsgrad auf die kleinste Flächengrößenklasse wird auch das Betriebspersonal dieser Klasse zugeschlagen, was dann in Sachsen zu dem hohen Arbeitskräfteausstattungs Wert von 223,5 Arbeitskräfte-Einheiten (AK-E) je 100 ha führt.

Abb. 131: Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Schweinehaltung nach Flächengrößenklassen 2013

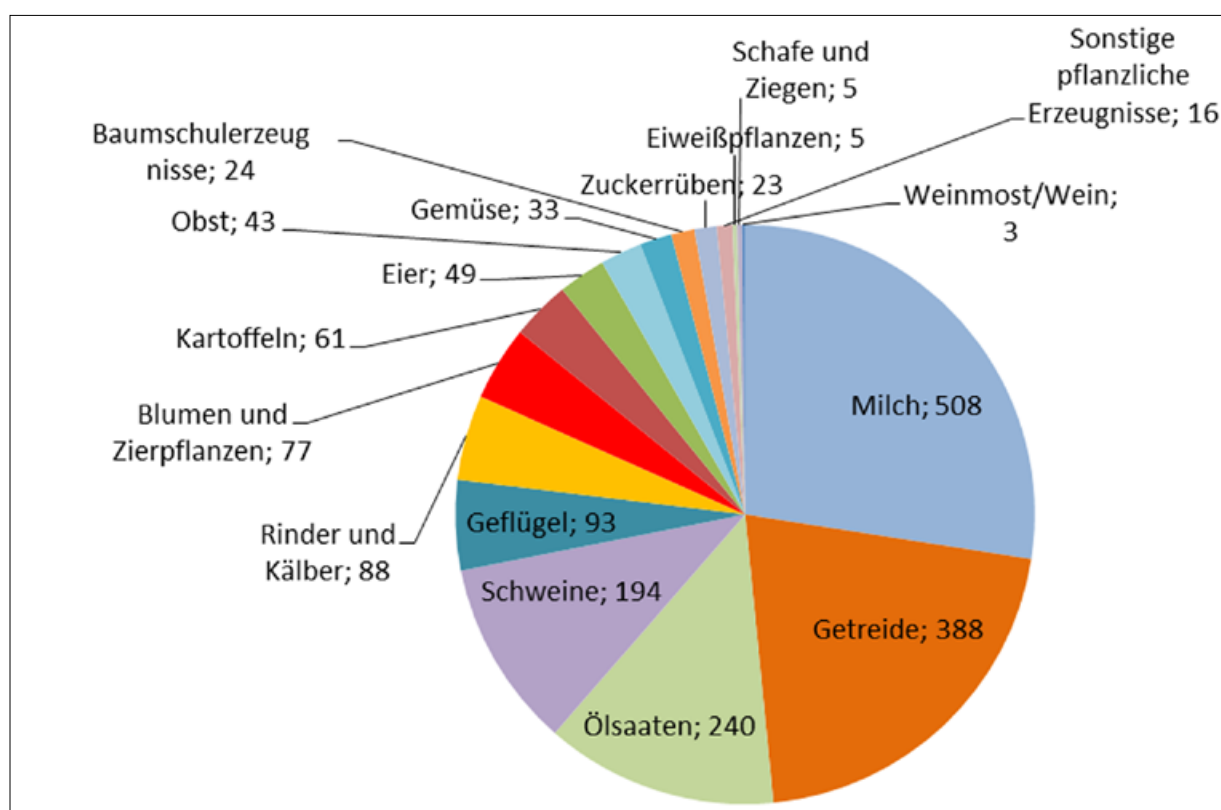


6. Landwirtschaftliche Einkünfte im Bundesländervergleich

6.1 Verkaufserlöse

Die Verkaufserlöse in der Landwirtschaft liegen in der Regionalen Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (http://www.statistik-bw.de/landwirtschaft/LGR/DE_home.asp) nur bis zum Jahr 2012 vor. Die Verkaufserlöse spiegeln bestimmte Anbau- und viehwirtschaftliche Strukturen wider. Fast die Hälfte der landwirtschaftlichen Verkaufserlöse entfiel in Sachsen 2012 auf Milch und Getreide. Ölsaaten, Schweine und Geflügel machen etwas mehr als ein Viertel der Verkaufserlöse aus. 4,7 % des deutschen Geflügelkaufs werden in Sachsen umgesetzt. Bei den Erlösen macht dies mit 93 Mio. € nur einen Bruchteil aus (vgl. Abb. 132). Bei Gemüse, Obst und anderen Hochpreisprodukten ist Sachsen ebenfalls nur wenig beteiligt.

Abb. 132: Verkaufserlöse in der sächsischen Landwirtschaft 2012 nach Produktgruppen



Berechnet nach: Regionale landwirtschaftliche Gesamtrechnung 2012 http://www.statistik-bw.de/landwirtschaft/LGR/DE_VE_y.asp?y=2012 (2014-06-21)

Betrachtet man jedoch nicht Produktionsgruppen, sondern einzelne Produkte, ändert sich das Bild. In Rheinland-Pfalz wird über die Hälfte der landwirtschaftlichen Verkaufserlöse von Weinmost, Wein und Gemüse erbracht. Auf diese Produktgruppen entfielen 2012 1,2 Mrd. € Verkaufserlöse (vgl. Abb. 133). Oder anders ausgedrückt: 78.400 ha, d. h. 11 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Rheinland-Pfalz lieferten 56 % der Verkaufserlöse in der Landwirtschaft.

In Rheinland-Pfalz befinden sich 64,6 % der deutschen Rebflächen. 2012 wurde in Rheinland-Pfalz mit Wein ein Verkaufserlös von 793 Mio. € erzielt. Bezieht man dies auf die Anbaufläche (2013), dann ergeben sich 12.410 € je ha. In Sachsen wurde von insgesamt 400 ha Rebflächen ein Verkaufserlös von 3 Mio. € erzielt. Das sind nur

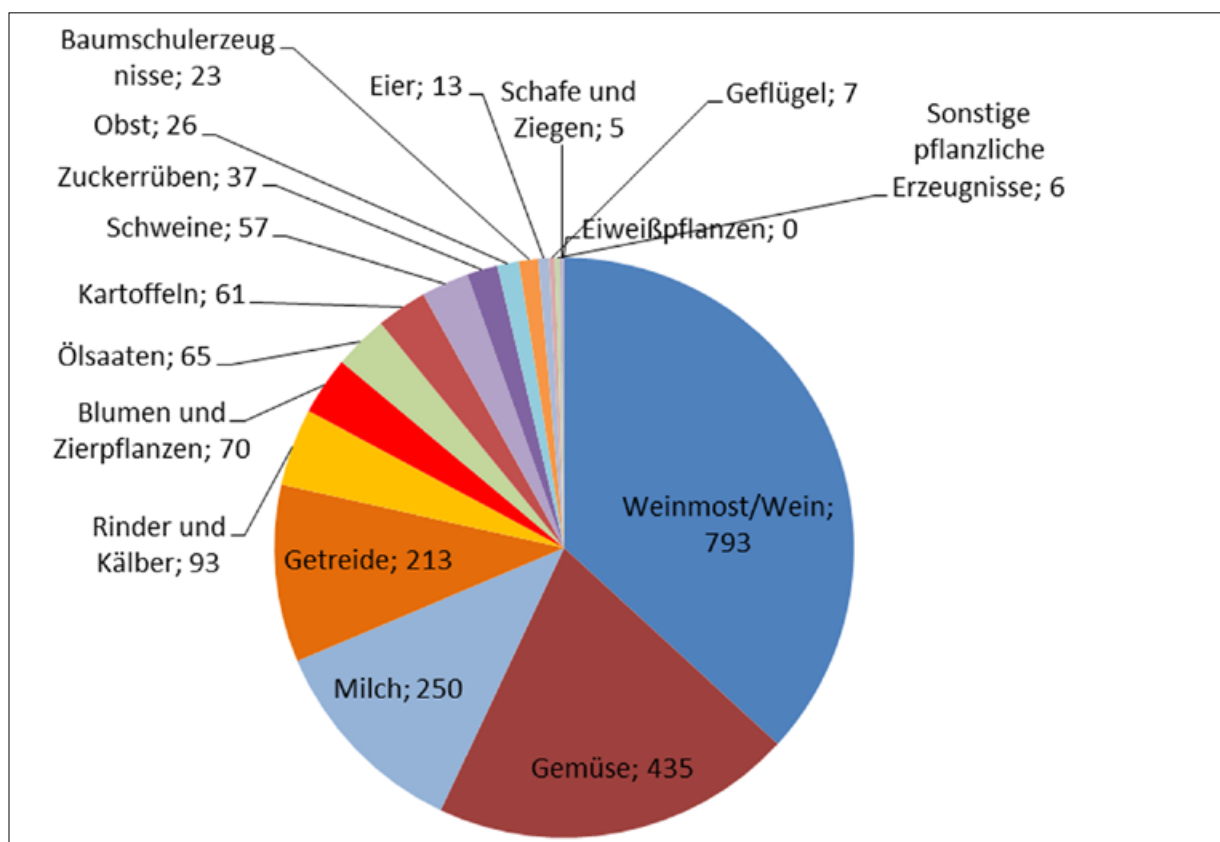
7.500 € je ha.

Die zweitgrößte Verkaufserlösgruppe bildet in Rheinland-Pfalz das Gemüse. 435 Mio. € in diesem Bundesland stehen in Sachsen nur 33 Mio. € gegenüber. Bezieht man diese Werte auf die dafür zur Verfügung stehende Fläche, dann ergeben sich für Rheinland-Pfalz 39.851 €, in Sachsen jedoch nur 7.674 € je ha. Bei diesen Werten ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Spezifik der Flächenerhebung die Erdbeerflächen zu den Gemüseflächen gezählt werden.

Erst nach jenen beiden intensiven Kulturen folgen in Rheinland-Pfalz Massenprodukte wie Milch und Getreide. Die tierische Erzeugung ist in Rheinland-Pfalz mit 435 Mio. € an den Verkaufserlösen beteiligt – also nur mit 20 %. In Sachsen dagegen entfällt über die Hälfte der Verkaufserlöse auf die tierische Erzeugung.

Bei Kartoffeln erzielt Sachsen mit 9.385 € höhere Verkaufserlöse als Rheinland-Pfalz mit 7727 €/ha. Der Getreideanbau erbrachte 2012 in Sachsen einen Verkaufserlös von etwa 972 €/ha und in Rheinland-Pfalz einen Erlös von nur 867 €/ha (berechnet nach Regionaler Landwirtschaftliche Gesamtrechnung 2014). Allerdings liegen diese Zahlen weit unter den Hektarverkaufserlösen von Wein oder Gemüse. Man kann aus diesen Daten schließen, dass in Sachsen wertvolle Böden und Areale mit relativ billigen Kulturen bestellt werden. Die spezifische Nachfrage der nahegelegenen Märkte in den Agglomerationen Chemnitz-Zwickau, Dresden und Leipzig scheint keine große Rolle zu spielen. Demgegenüber ist die Landwirtschaft in Rheinland-Pfalz relativ stark auf die Nachfrage der Agglomerationen Frankfurt-Wiesbaden-Mainz, Köln-Bonn-Koblenz und Mannheim-Ludwigshafen

Abb. 133: Verkaufserlöse in der Landwirtschaft von Rheinland-Pfalz 2012 nach Produktgruppen



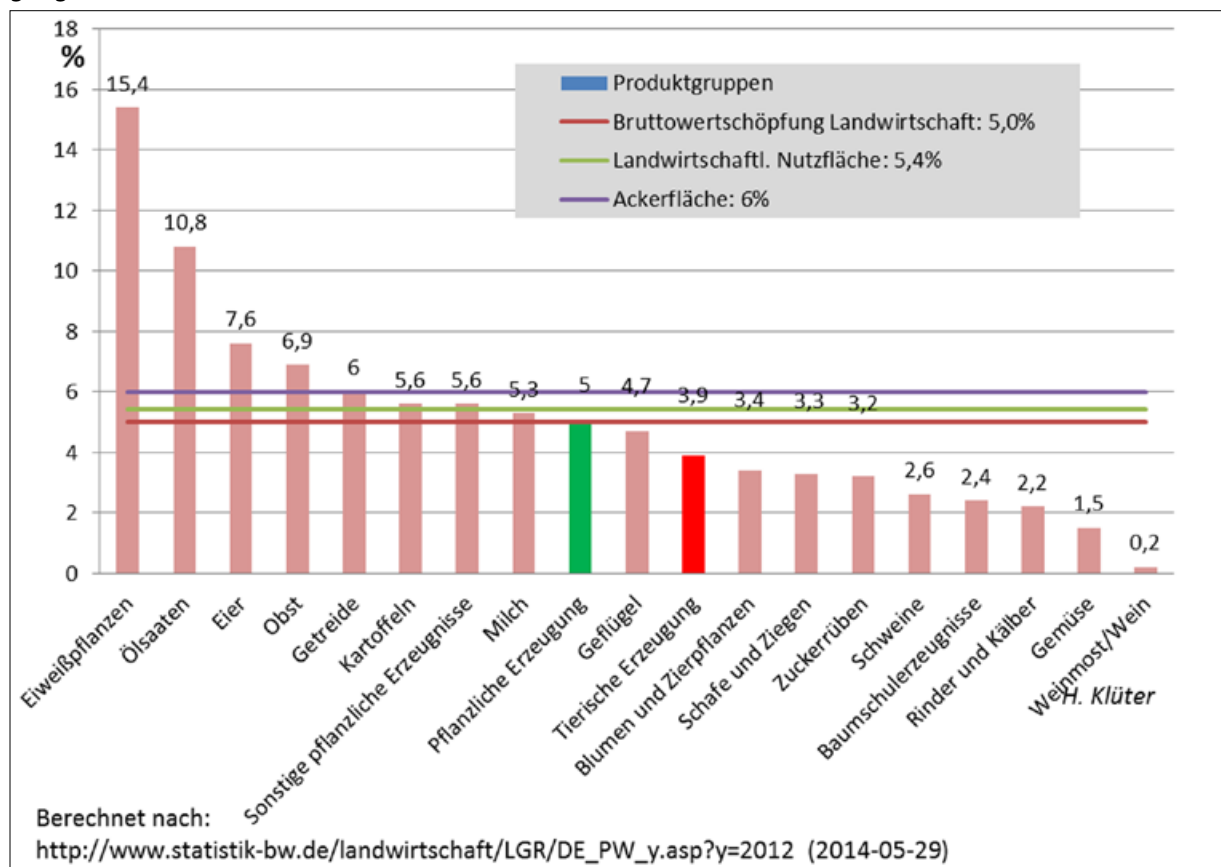
Berechnet nach: Regionale landwirtschaftliche Gesamtrechnung 2012 http://www.statistik-bw.de/landwirtschaft/LGR/DE_VE_y.asp?y=2012 (2014-06-21)

orientiert. Die Flächenrelationen dieser Berechnungen beziehen sich auf Tab. 19, d. h. auf das Jahr 2013.

Abb. 134 zeigt die Positionierung der sächsischen im Rahmen der deutschen Landwirtschaft (= 100 %). Auf 5,4 % der deutschen Nutzflächen erzeugt Sachsen 5 % der landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Die Säulen in Abb. 134 geben Produktionswertanteile an. Überdurchschnittlich sind Sachsens Anteile bei Eiweißpflanzen wie Bohnen, Lupinen, Leguminosen. Allerdings brachten diese Früchte deutschlandweit nur einen Verkaufserlös von 34 Mio. €.

An zweiter Stelle standen mit 10,8 % Ölfrüchte wie Sonnenblumen, Raps, Flachs. Sie erbrachten bundesweit über 2,2 Mrd. €. Auch Eier und Obst wurden in Sachsen überproportional erzeugt. Bei Kartoffeln und Milch ergaben sich durchschnittliche Produktionswertanteile. Geflügel wurde unterproportional produziert. Die Gruppe Blumen und Zierpflanzen, die 2012 bundesweit nach Getreide produktionswertmäßig an zweiter Stelle im Pflanzenbau rangierte, waren in Sachsen mit nur 3,4 % unterdurchschnittlich präsent. Vom Gemüse, das als Produktgruppe in Deutschland mit 2,3 Mrd. € fast ebenso stark ist wie Blumen und Zierpflanzen, wurden in Sachsen nur 1,5 % erzeugt. Schlusslicht ist Sachsens Anteil an der deutschen Wein- und Weinmosterzeugung mit 0,2 %.

Abb. 134: Produktionswertanteile der in Sachsen erzeugten Produktgruppen an der landwirtschaftlichen Erzeugung in Deutschland 2012



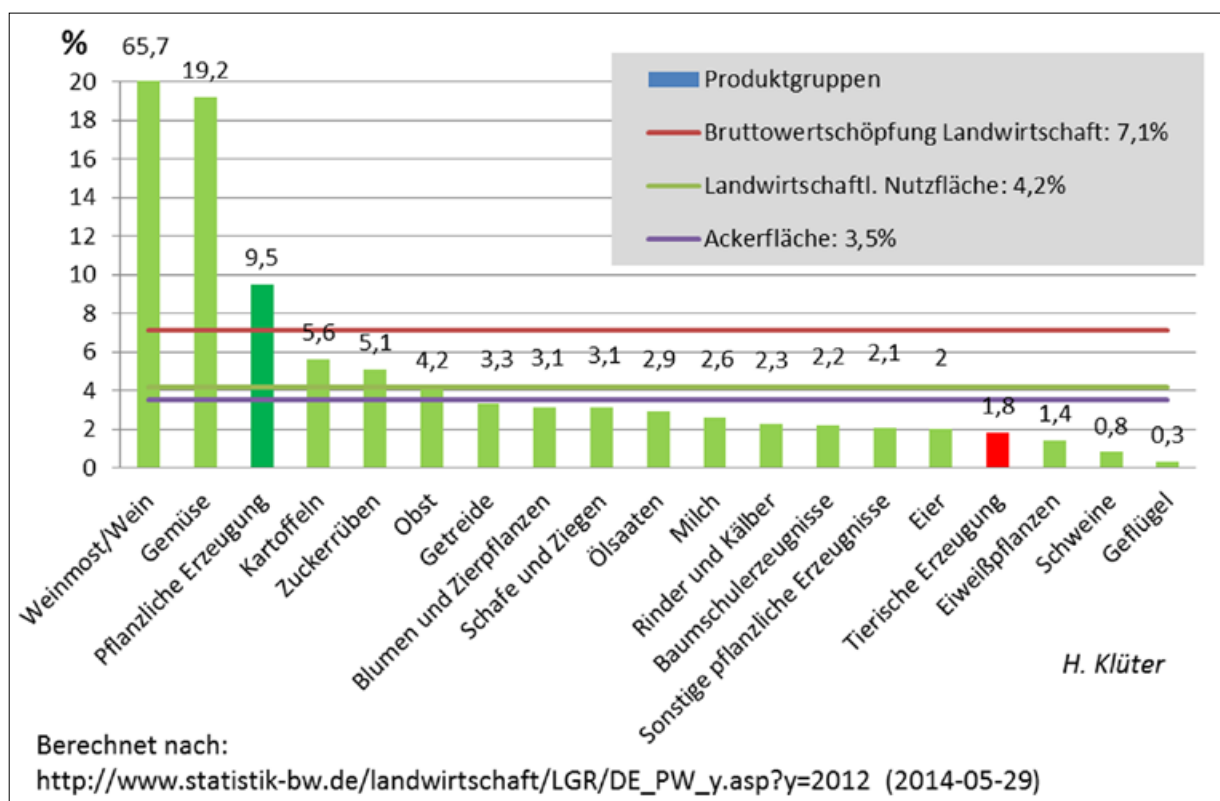
Sachsens Schwäche ist die Stärke von Rheinland-Pfalz: 65,7 % des deutschen Wein und Weinmosts werden in diesem Bundesland erzeugt. Auch im Hochpreissegment Gemüse ist Rheinland-Pfalz der größte Produzent in Deutschland. Sein Anteil beläuft sich auf 19 %. Die Stärke in diesen beiden Produktgruppen führt dazu, dass im gebirgigen Rheinland-Pfalz auf 4,2 % der deutschen landwirtschaftlichen Nutzfläche 7,1 % der Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft erzeugt werden (vgl. Abb. 135). Auch Kartoffeln, Zuckerrüben und Obst haben

in Rheinland-Pfalz überproportionale Deutschland-Anteile.

Blumen und Zierpflanzen sind in Rheinland-Pfalz schwächer vertreten als in Sachsen. An der vorleistungsintensiven tierischen Erzeugung hat Rheinland-Pfalz nur einen Anteil von 1,8 %, wobei der Anteil des Schweine- und Geflügelproduktionswerts mit 0,8 bzw. 0,3 % sehr niedrig ausfällt.

Die regionale landwirtschaftliche Gesamtrechnung bewertet die Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft ohne Forstwirtschaft und Fischerei. Im Jahr 2012 kam Sachsen auf 937 Mio. € und Rheinland-Pfalz auf 1.323 Mio. €. Damit übertraf Rheinland-Pfalz trotz 28 % kleinerer landwirtschaftlicher Nutzfläche Sachsen um 41 % in der Wertschöpfung.

Abb. 135: Produktionswertanteile der in Rheinland-Pfalz erzeugten Produktgruppen an der landwirtschaftlichen Erzeugung in Deutschland 2012



6.2 Agrarsubventionen

Die gesamten Subventionen für landwirtschaftliche Betriebe beliefen sich in Deutschland 2013 auf knapp 7 Mrd. €. Bund und Länder zahlten im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ 947,4 Mio. €. Für Sachsen wurden 2011 bis 2013 folgende Zahlungen relevant (vgl. Tab. 27).

Der größte Posten in der Subventionsbilanz ist die entkoppelte Betriebsprämie. Dafür standen 2013 Agrarfördermittel der Europäischen Union in Höhe von 5,8 Mrd. € zur Verfügung, die in Deutschland vor allem als Flächenprämien ausgezahlt wurden. Allerdings ist die Bezeichnung Flächenprämie nicht ganz richtig, denn es gibt regionale Zielwerte, nach denen die Prämie variiert. Im gesamtdeutschen Schnitt ergaben sich etwa 339,23 € Flächenprämie je ha. In Sachsen waren es jedoch mit 357,26 € 18,3 % mehr. In Rheinland-Pfalz waren es mit

Tab. 27: Ausgleichszahlungen und staatliche Zuwendungen in Sachsen 2011/12 und 2012/13 (€ je ha landwirtschaftlicher Fläche)

Bezeichnung	Maßeinheit	alle Betriebe			natürliche Personen			juristische Personen		
		2011/12	2012/13	Veränd.	2011/12	2012/13	Veränd.	2011/12	2012/13	Veränd.
Betriebe	Anzahl	481	481		275	275		205	205	
Landw. genutzte Fläche (LF)	ha/Betrieb	696	695	0	194	196	2	1.371	1.367	-4
Zulagen u. Zuschüsse*	EUR/ha LF	466	460	-6	450	461	11	468	460	-8
dar. betriebsbezogene Zahlungen	EUR/ha LF	402	392	-10	396	394	-2	403	391	-12
dar. entkoppelte Betriebsprämie	EUR/ha LF	334	325	-9	323	322	-1	337	326	-11
dar. Ausgleichszulage	EUR/ha LF	19	20	1	19	20	1	19	20	1
dar. für umweltgerechte Agrarproduktion	EUR/ha LF	45	45	0	50	51	1	44	44	0
dar. sonstige Zuschüsse	EUR/ha LF	1	1	0	2	1	-1	1	1	0
dar. produktbezogene Zahlungen	EUR/ha LF	9	5	-4	8	1	-7	10	6	-4
dar. Beihilfen pflanzliche Produktion	EUR/ha LF	3	2	-1	1	0	-1	4	3	-1
dar. Prämien Tierproduktion	EUR/ha LF	6	2	-4	7	0	-7	6	3	-3
dar. aufwandsbezogene Zahlungen	EUR/ha LF	54	64	10	46	67	21	55	63	8
dar. Agrardieselerstattung	EUR/ha LF	28	28	0	26	25	-1	29	29	0
dar. Investitionszuschüsse	EUR/ha LF	22	31	9	19	40	21	22	30	8

* jeweils in Relation zur Betriebsfläche (LF) insgesamt

Quelle: LfULG (Stand: Feb. 2014), Auswertung Test- und Auflagenbuchführung; aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 39

294,54 € 13 % weniger. Die Zielwerte sind in „Regionale Zielwerte der Betriebsprämienregelung“ des BMELV erläutert ([http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Foerderung/Direktzahlungen/RegionaleZielwerteZahlungsansprueche.pdf?__blob=publicationFile\[01.07.2014\]](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Foerderung/Direktzahlungen/RegionaleZielwerteZahlungsansprueche.pdf?__blob=publicationFile[01.07.2014])).

Mit 326,6 Mio. € erhielt die sächsische Landwirtschaft 5,6 % der gesamtdeutschen Summe – also mehr, als ihr aufgrund ihres Flächenanteils an landwirtschaftlicher Nutzfläche (5,4 %) zustand (vgl. Abb. 136). Rheinland-Pfalz erhielt mit 189,2 Mio. € nur 58 % des sächsischen Betrags. Die Zahl der Empfänger von Zahlungsansprüchen war allerdings in Rheinland-Pfalz fast doppelt so hoch. Die für Sachsen angegebene Zahl von 7.357 übersteigt die Unternehmenszahl von 6.700 aus der Agrarstrukturhebung um 600, weil auch eine Großzahl von Kleinbetrieben antragsberechtigt ist (vgl. Abb. 137). Mehr als ein Drittel der Zahl der Betriebsinhaber in Deutschland entfällt auf das klein- und mittelbetrieblich strukturierte Bayern. Niedersachsen mit Bremen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg haben je über 40.000 Betriebe mit Zahlungsansprüchen. Ganz Ostdeutschland kommt auf 26.714 derartige Betriebe, wobei auf Sachsen die meisten entfallen.

Angesichts der niedrigen Empfängerzahlen und der hohen Gesamtsummen in Ostdeutschland ist klar, dass die Durchschnittssummen pro Betrieb hoch sein müssen. Allerdings gibt es auch hier erheblich Unterschiede.

In den großen süddeutschen Ländern und Nordrhein-Westfalen liegen die durchschnittlichen Zahlungsansprüche unter 14.000 €.

In Schleswig-Holstein mit Hamburg sind sie mit 24.327 € je Betrieb bereits mehr als doppelt so hoch wie in Hessen, Bayern oder Baden-Württemberg (vgl. Abb. 138).

In Sachsen sind die Zahlungen pro Betrieb mit 44.397 € mehr als doppelt so hoch wie der gesamtdeutsche Durchschnitt (17.738 €).

Im Nachbarland Sachsen-Anhalt und in Mecklenburg-Vorpommern sind die Zahlungen pro Betrieb mit über 90.000 € noch einmal doppelt so hoch wie in Sachsen. Sie liegen damit um das Vierfache über dem gesamtdeutschen Durchschnitt.

Zu diesen hohen Werten muss gesagt werden, dass es sich um Durchschnittswerte handelt, die auch die Kleinbetriebe enthalten. Betrachtet man die Großbetriebe, die mehr als 300.000 Flächenprämie pro Jahr bekommen, ergibt sich ein gesamtdeutscher Durchschnittswert von 523.663 € (vgl. Abb. 139). Der höchste länderspezifische Durchschnittswert wird in Baden-Württemberg erreicht. Dann folgen die ostdeutschen Länder mit Werten zwischen 489.000 und 581.000 € pro Betrieb. Die nordwestdeutschen Länder und Bayern rangieren mit Werten zwischen 400.000 und 450.000 € unter dem deutschen Durchschnitt. Bei derartigen Subventionsdimensionen dürfte klar sein, dass die meisten dieser Betriebe keine allzu großen Stimuli verspüren, die weiteren Betriebseinkünfte durch intensiven Arbeitseinsatz oder riskante Früchte wie Gemüse und Obst zu erhöhen. Man zieht es vor, die Ausgaben – vor allem den menschlichen Arbeitsaufwand – so gering wie möglich zu halten und führt ansonsten ein sorgenfreies Leben. Sicher gibt es echte Genossenschaften, deren Mitglieder noch im Betrieb arbeiten, und andere großagrarische Unternehmen, die trotz ihrer Größe gute Landwirtschaft betreiben. Die niedrigen Flächenproduktivitätszahlen in Ostdeutschland (vgl. Abb. 49, S. 86) zeigen jedoch, dass das nicht die Regel ist. Kleinere Betriebe können sich eine solche Strategie nicht leisten, denn von 20.000 € Flächenprämie können die Betriebsinhaber nicht leben.

Abb. 140 und 141 zeigen, wie viele Betriebe in den Genuss derart hoher Prämien kommen. In Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland kommen solche Betriebe nicht vor. In Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg

Abb. 136: Kumulierte Werte der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien 2013 nach Bundesländern

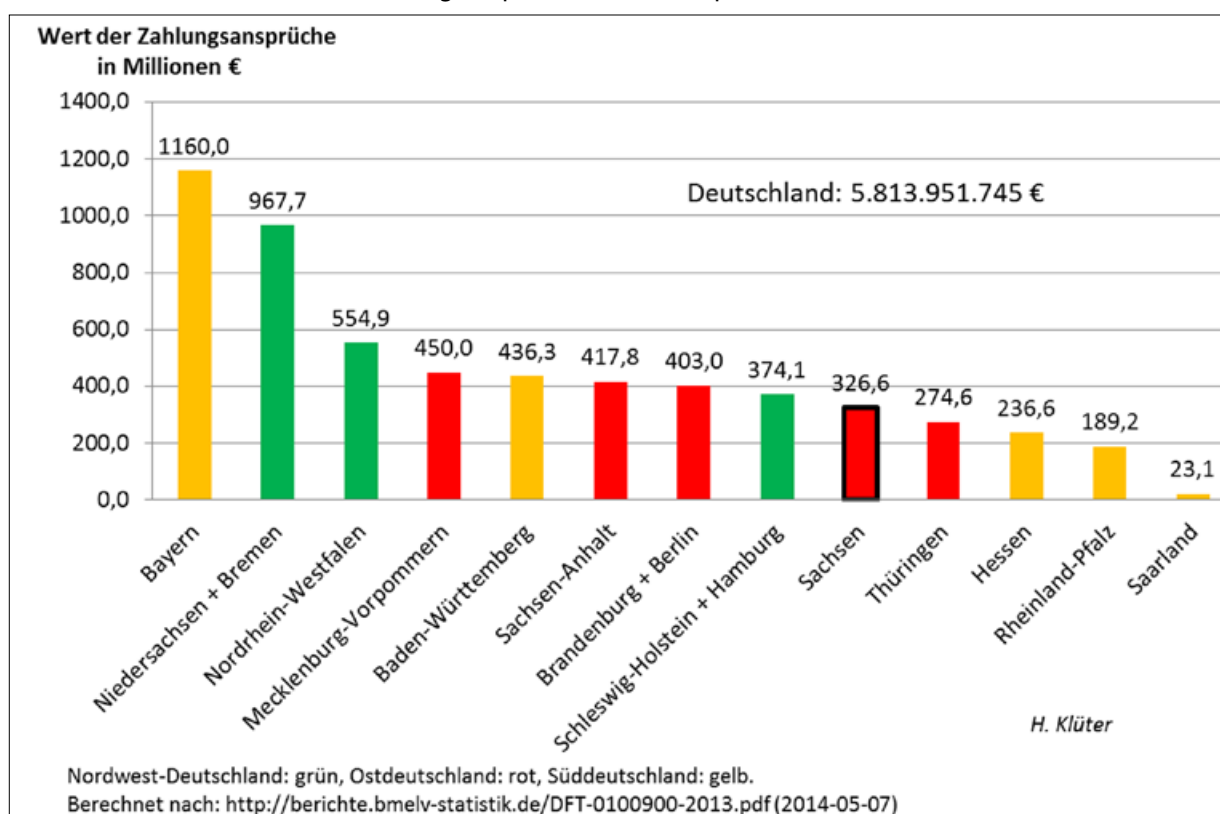


Abb. 137: Zahlungsansprüche auf Flächenprämien 2013 nach Bundesländern

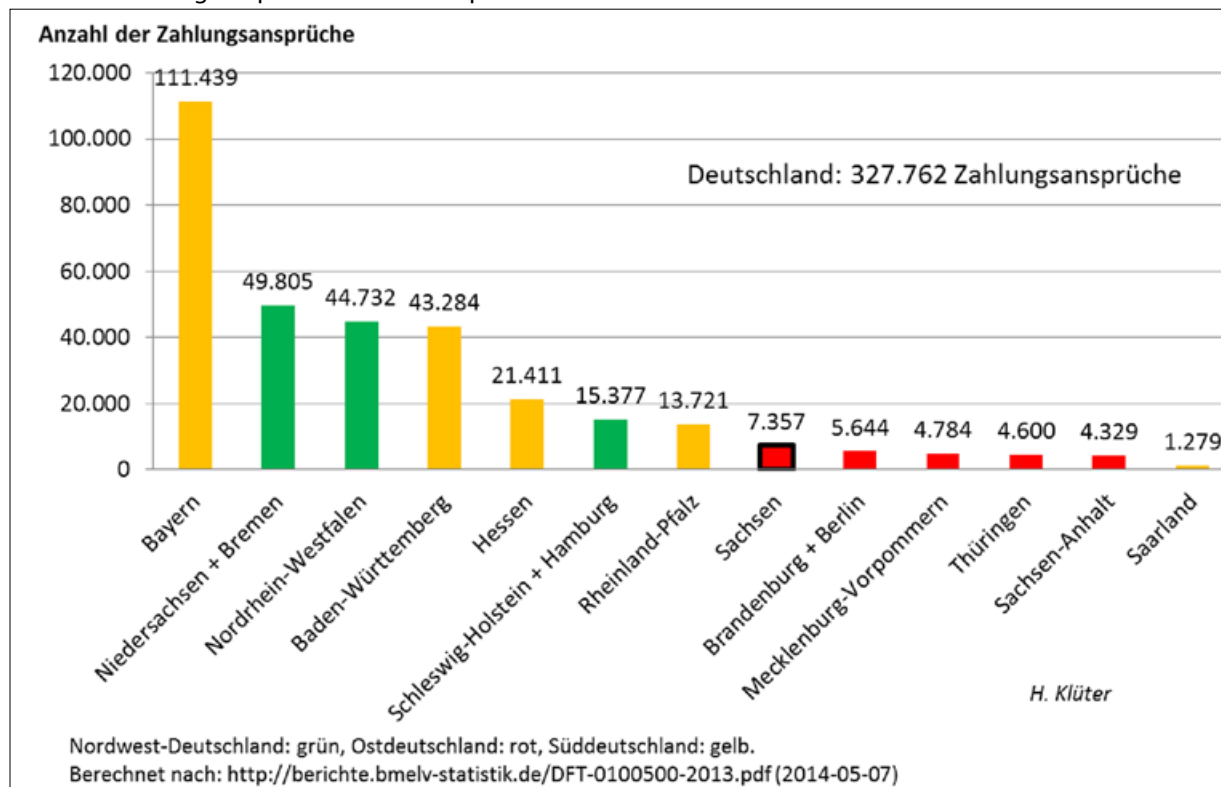
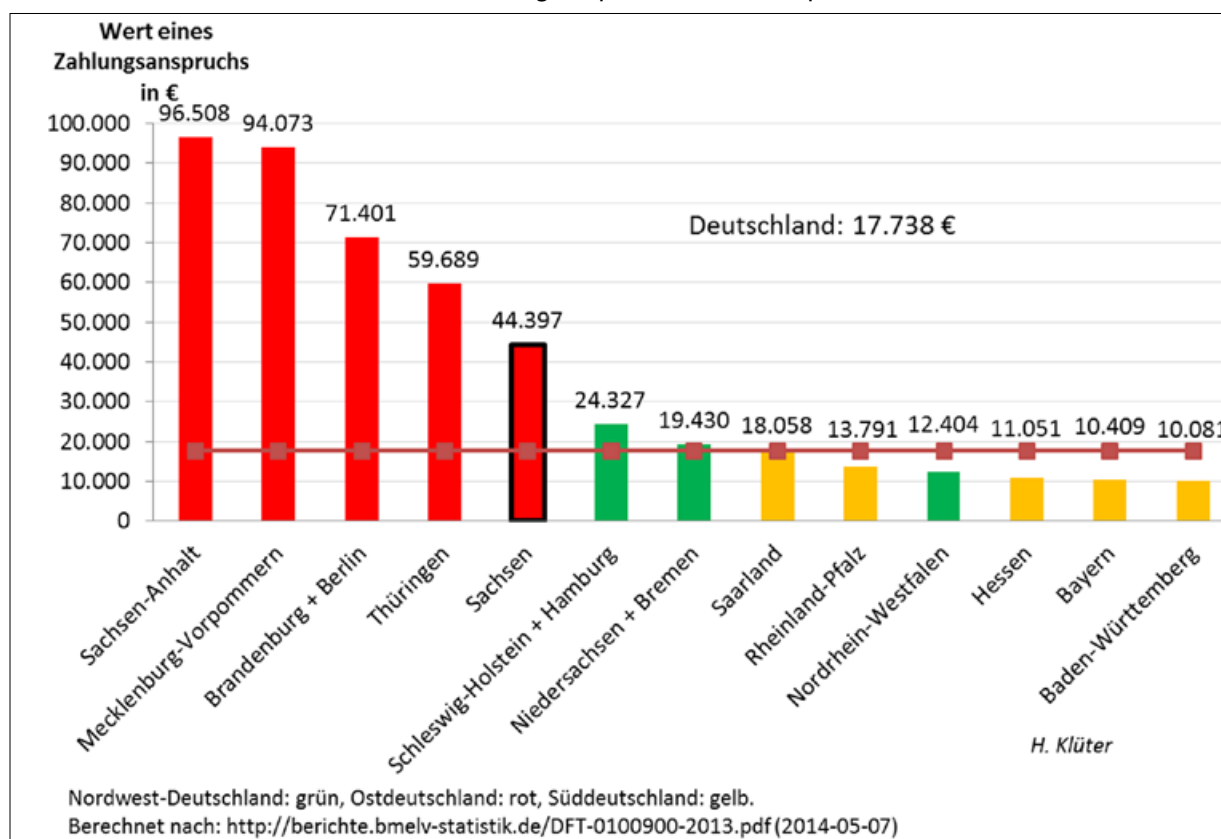


Abb. 138: Durchschnittlicher Wert eines Zahlungsanspruchs auf Flächenprämien nach Bundesländern 2013



liegt ihre Anzahl unter 10. In Bayern, Schleswig-Holstein mit Hamburg und Niedersachsen mit Bremen werden zwischen zehn und 40 erreicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch Landesunternehmen und -stiftungen zu den juristischen Personen, und somit zum Empfängerkreis, gehören. Von den 1832 in der Abbildung dargestellten Betrieben entfallen 95 % auf Ostdeutschland. In Mecklenburg-Vorpommern sind es 415. In den übrigen ostdeutschen Bundesländern liegt ihre Zahl zwischen 280 und 380.

Von den 5,8 Mrd. € Flächenprämien entfällt fast 1 Mrd. auf jene 1832 Großbetriebe. Anders ausgedrückt: 0,56 % der Betriebe in Deutschland erhalten 16,5 % der gesamtdeutschen Prämiensumme (Abb. 142). In Ostdeutschland liegt die Belastung durch Großbetriebe erheblich höher. In Thüringen erreicht sie fast 60 %. In Sachsen wird mit 51,7 % der zweithöchste Anteil deutschlandweit erreicht. In den anderen ostdeutschen Bundesländern liegt er zwischen 45 und 48 %. In Westdeutschland erreicht Schleswig-Holstein mit Hamburg mit 2,9 % den höchsten Wert.

Die Verteilung der Prämien folgt dem aus den Betriebsstrukturen bekannten Bild (Abb. 143). 302 sächsische Betriebe – das sind nur 4,1 % im Freistaat – erhalten über die Hälfte der Flächenprämien. Erneut zeigt sich die „umgestülpte Pyramide“. Vergleicht man sie mit Rheinland-Pfalz, dann fällt auf, dass trotz des erheblich niedrigeren Gesamtvolumens auf die fünf unteren Klassen von 5000 bis 100.000 € mehr Geld verteilt wird als in Sachsen (Abb. 144). Zusammengenommen werden in diesen Klassen 13.672 Betriebe gefördert. In Sachsen sind es mit 6.657 Betrieben nicht einmal halb so viel.

Die breitere Streuung in Rheinland-Pfalz hat erhebliche Struktureffekte für den ländlichen Raum. Die kleinen und mittleren Betriebe sind dort die Hauptträger der Landwirtschaft. Sie sind nicht in der Lage, wie die großen

Abb. 139: Durchschnittlicher Wert eines Zahlungsanspruchs auf Flächenprämien der Klasse < 300.000 € nach Bundesländern 2013

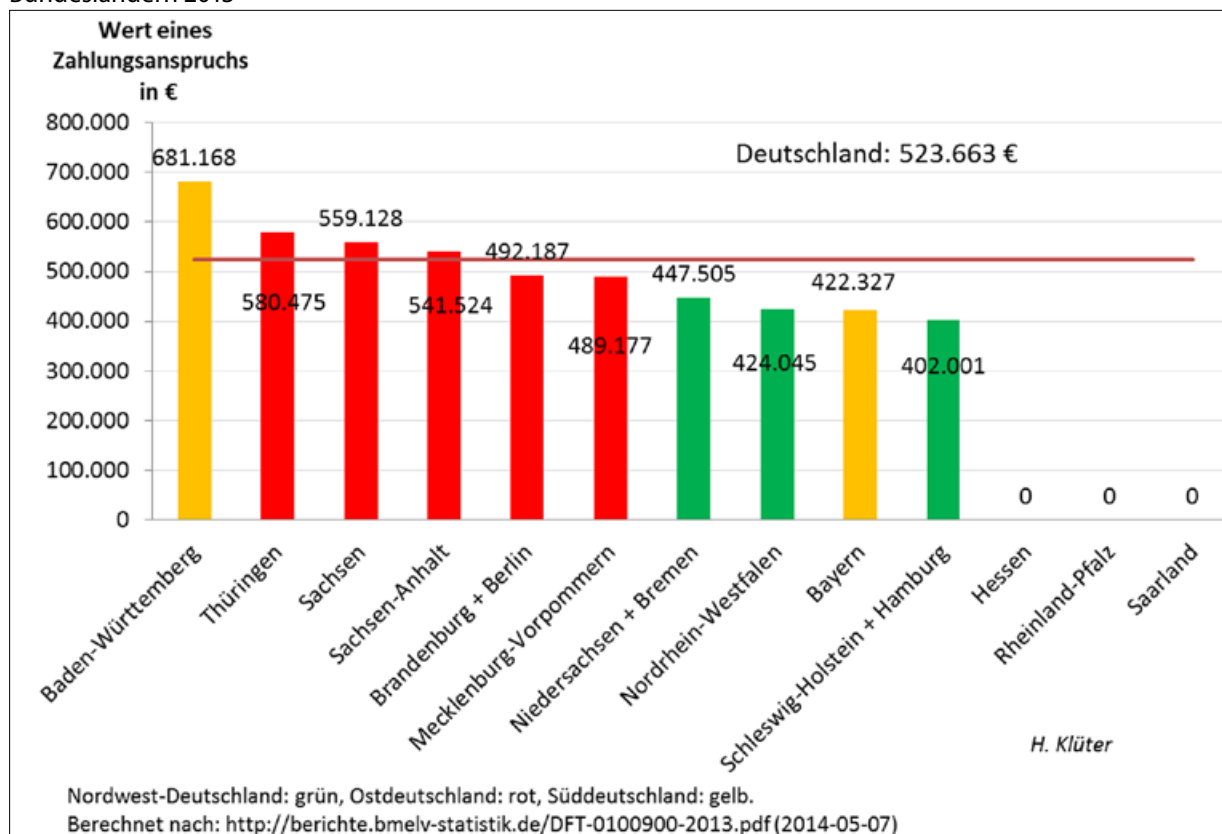


Abb. 140: Zahlungsansprüche auf Flächenprämien über 300.000 € 2013

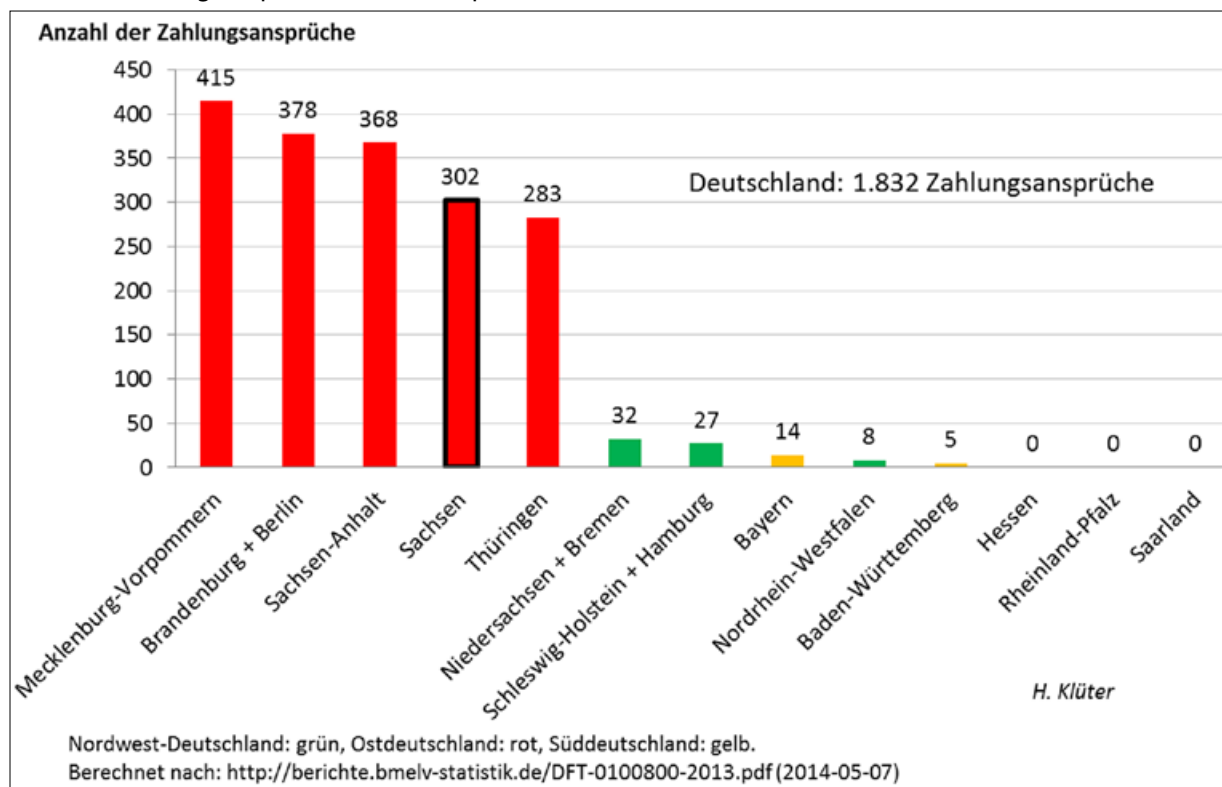


Abb. 141: Kumulierte Werte der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien über 300.000 € 2013

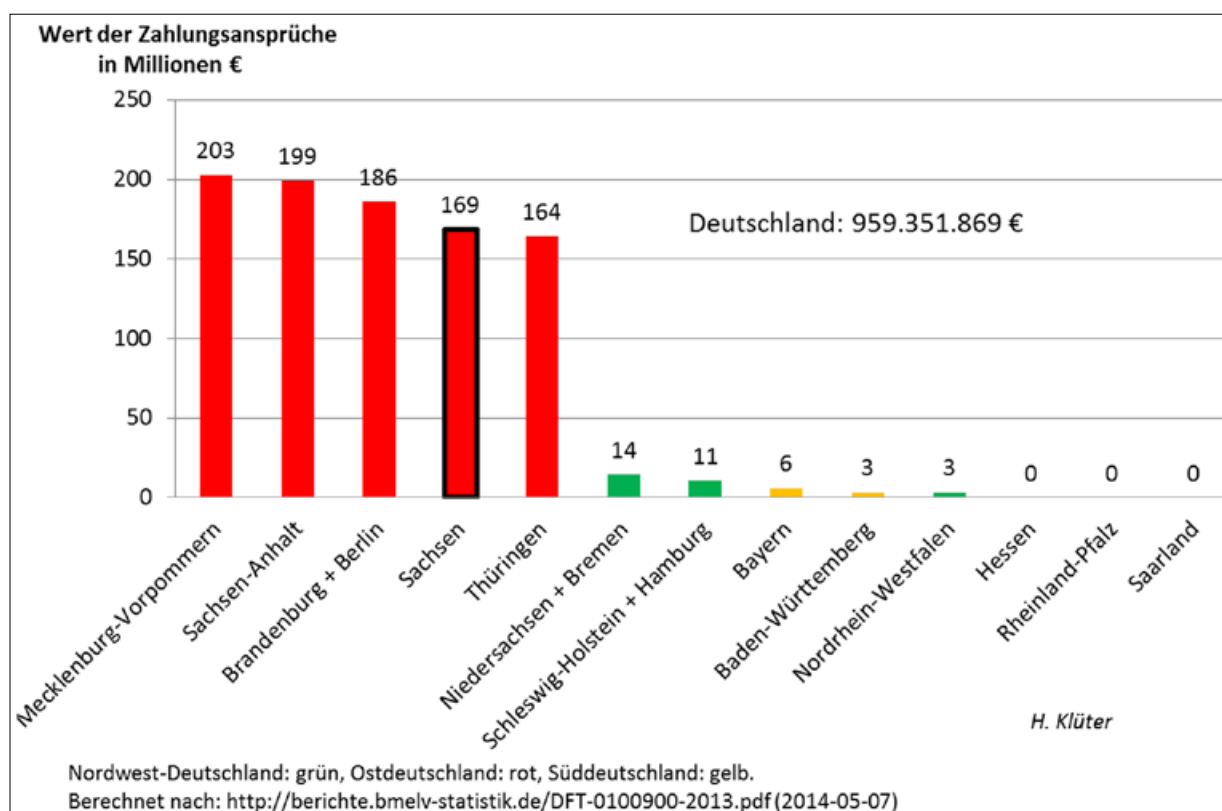


Abb. 142: Anteil der kumulierten Flächenprämien der Klasse < 300.000 € an den Prämiengesamtsummen der Bundesländer 2013

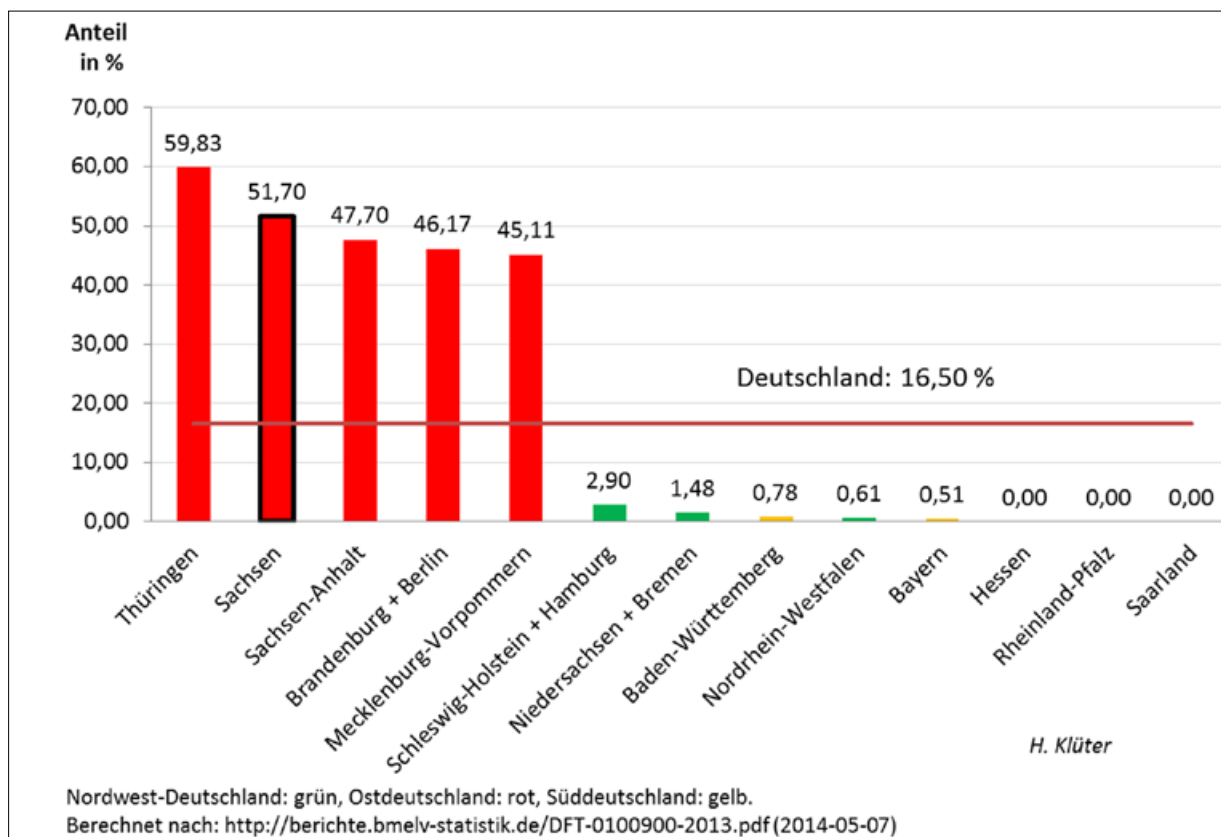


Abb. 143: Kumuliertes Volumen der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien nach Prämiengrößeklassen 2013 in Sachsen (durchschnittlich 44.397 € je Betrieb)

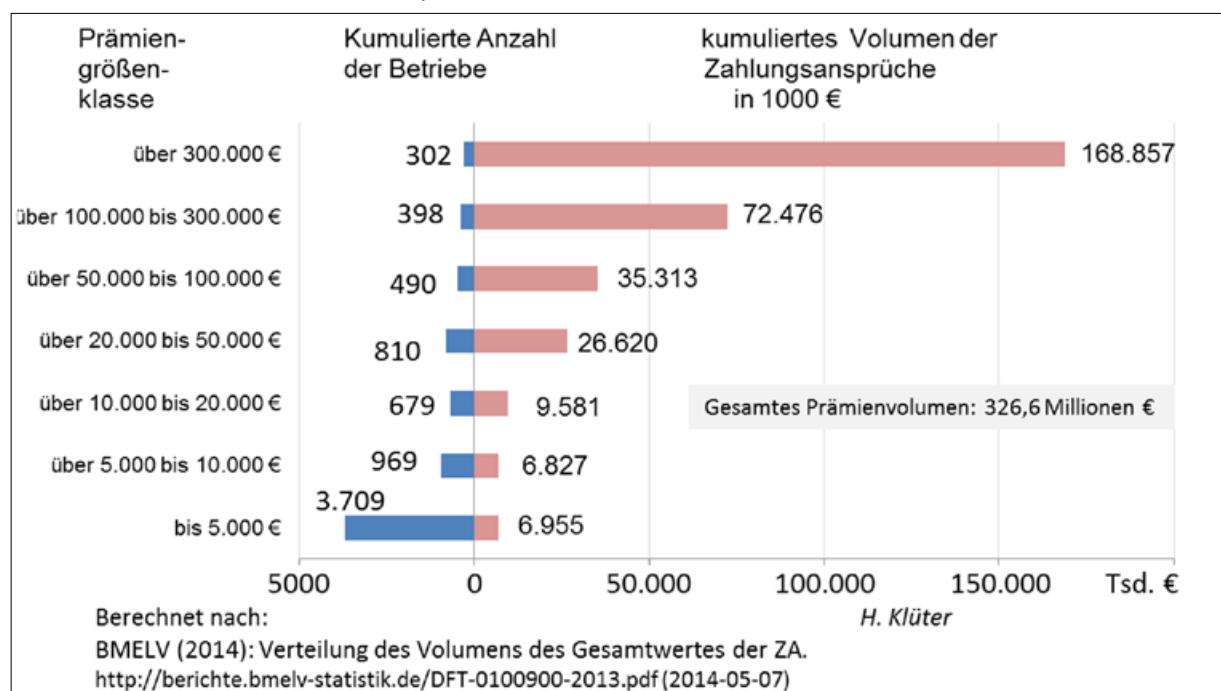


Abb. 144: Kumuliertes Volumen der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien nach Prämiengrößeklassen 2013 in Rheinland-Pfalz (durchschnittlich 13.791 € je Betrieb)

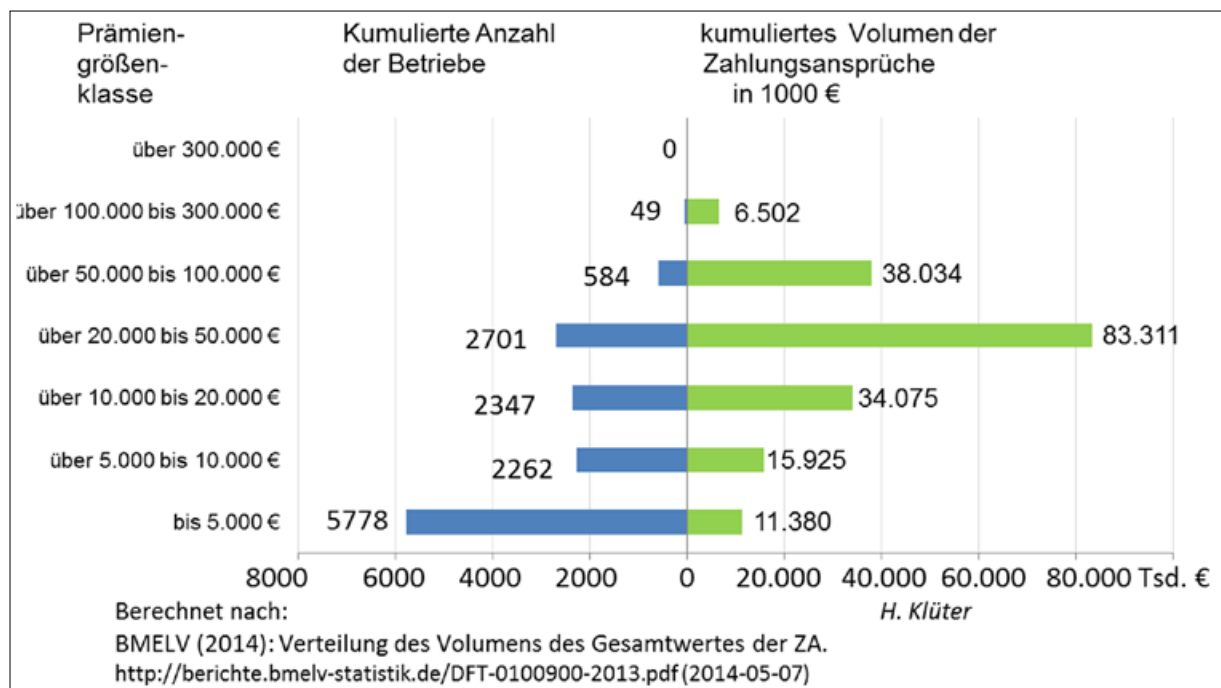
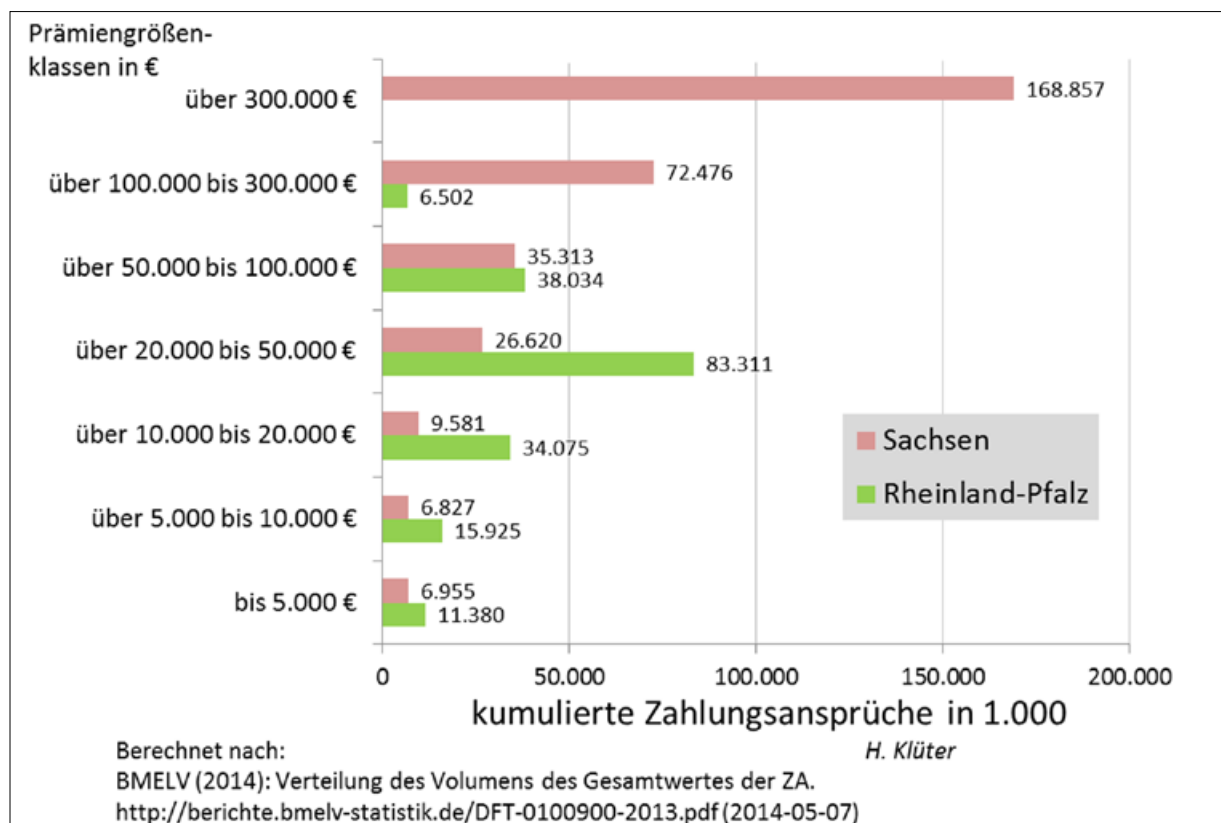


Abb. 145: Vergleich Sachsen – Rheinland-Pfalz: Kumuliertes Volumen der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien nach Prämiengrößeklassen 2013



Betriebe direkt mit dem Großhandel und Maschinenherstellern zu kooperieren. Sie benötigen dafür den Landhandel, Werkstätten und Filialen der Hersteller, die in der Region ansässig sind. Ein großer Teil ihres Verbrauchs und ihrer Ausgaben multipliziert sich daher in der Region.

Der Konsum und die Investitionen der Großbetriebe gehen häufig über die Region bzw. über die Landesgrenzen hinaus. Der Großmaschinenbau für diese Betriebe ist meist in Westdeutschland, Westeuropa oder Amerika ansässig. Viele der Unternehmensteilhaber juristischer Personen oder Personengesellschaften wohnen nicht in der Region, sondern leben weit entfernt, oft sogar außerhalb Sachsens.

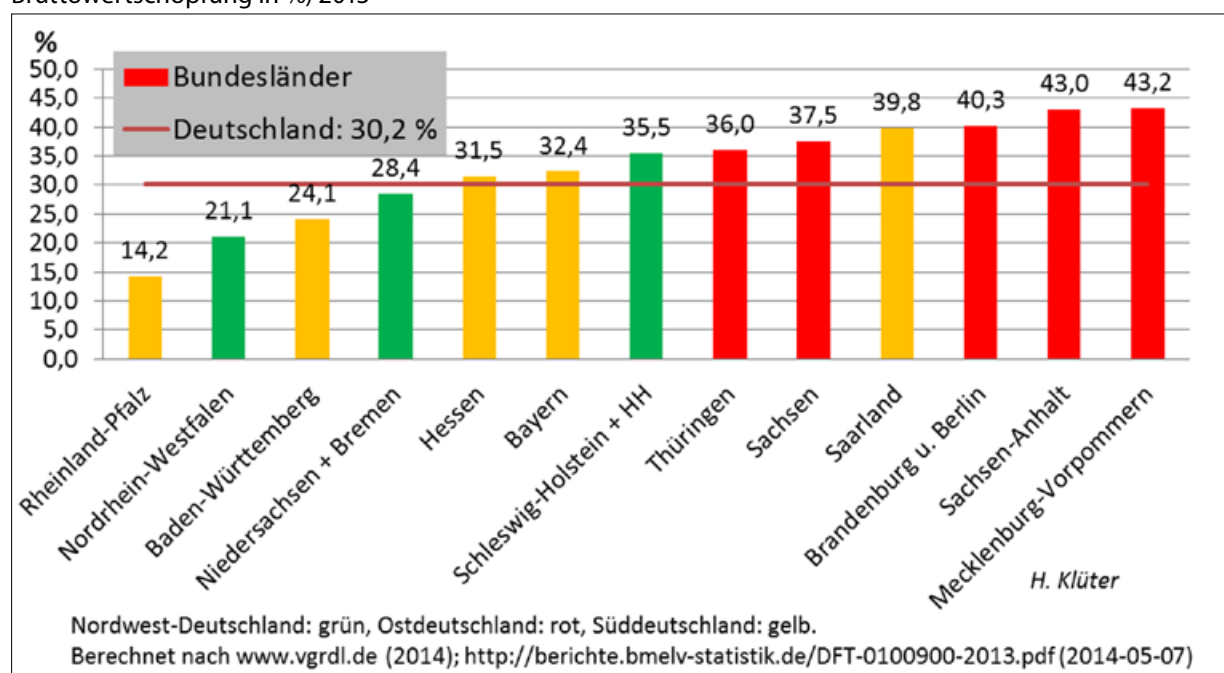
Abb. 145 veranschaulicht, dass in Sachsen trotz des um 72 % größeren Gesamtförderungsvolumens nur die großbetrieblichen Strukturen ab 100.000 € Flächenprämie stärker aufgestellt sind als in Rheinland-Pfalz. Für die Betriebe der Klassen 5.000 bis 10.000 €, 10.000 bis 20.000 € und 20.000 bis 50.000 € ist das Flächenprämienvolumen im Südwesten Deutschlands mehr als doppelt so groß wie in Sachsen.

6.3 Subventionseffektivität

Somit wird in Sachsen weniger die Landwirtschaft als vielmehr die teilweise außerlandwirtschaftlich gebundenen Eigner, Teilhaber und Besitzer landwirtschaftlicher Immobilien subventioniert.

In Rheinland-Pfalz wurden mit 189 Mio. € Flächenprämien 1,329 Mrd. € land- und forstwirtschaftliche Bruttowertschöpfung erzeugt. Auf 1 € Prämie kamen 7 € Wertschöpfung. In Sachsen wurden mit 326 Mio. € Flächenprämien nur 870 Mio. € Wertschöpfung generiert (vgl. Abb. 44, S. 82). Auf 1 € Prämie kamen 2,7 € Wertschöpfung. Während im kleinbetrieblich strukturierten Rheinland-Pfalz mit den Subventionen gearbeitet wird, versickern sie in sächsischen Großbetrieben in der Konsumtion. Die Subventionsabhängigkeit (nur Flächenprämien) liegt in der sächsischen Landwirtschaft bei 37,5 %. In Rheinland-Pfalz liegt sie bei 14 %. Abb. 146 zeigt, dass die anderen ostdeutschen Bundesländer, die noch mehr Großbetriebe als Sachsen haben, auf Werte über 40 %

Abb. 146: Subventionsabhängigkeit der Landwirtschaft (angenähert durch Flächenprämien im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung in %) 2013



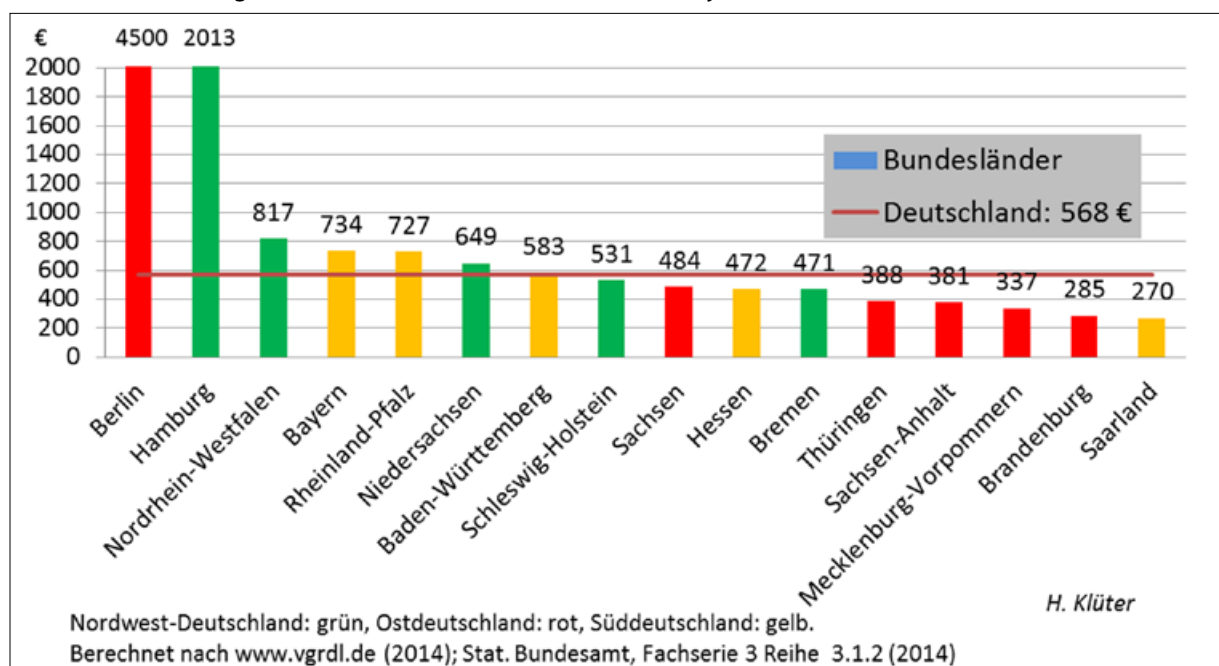
Subventionsabhängigkeit kommen.

Hier ist zu betonen, dass das für Sachsen einen Mittelwert darstellt – ähnlich wie die durchschnittliche Flächengröße von 147 ha. Während die kleinen und mittleren Betriebe in Sachsen mit einem ähnlichen Personalbesatz mit ähnlicher Flächenproduktivität und geringerer Subventionsabhängigkeit wie ihre Vergleichsbetriebe in Westdeutschland arbeiten, liegt die Subventionsabhängigkeit von sehr großen Betrieben bei 60 bis 80 %. Nach den Ergebnissen des Testbetriebsnetzes für das Wirtschaftsjahr 2011/2012 betrug der Anteil der Direktzahlungen und Zuschüsse am Einkommen der juristischen Personen in Ostdeutschland 65 %. Damit kamen sie auf ein Einkommen von 34.623 € je Arbeitskraft. Die bäuerlichen Haupterwerbsbetriebe kamen im selben Zeitraum auf nur 32.142 € je Arbeitskraft. Bei ihnen betrug der Anteil der Direktzahlungen und Zuschüsse am Einkommen durchschnittlich 49 % (BMELV 2013: Stat. Jb. über Ernährung, Landw. u. Forsten 2013, S. 178). Anders ausgedrückt: Ohne Subventionen könnten die meisten großagrarischen Strukturen gar nicht überleben (vgl. dazu auch die immer noch aktuelle Argumentation von Kemper (2005), S. 58–62).

Nicht nur die Subventionseffektivität korreliert negativ mit der Betriebsgröße, sondern auch die Höhe der Landwirtschaftsinvestitionen. Eigentlich wäre zu erwarten, dass aufgrund der erhöhten regionalen Zielwerte die überproportional geförderten ostdeutschen Betriebe mehr investieren als die westdeutschen. Doch das Gegenteil ist der Fall. In Rheinland-Pfalz waren die Investitionen in die Landwirtschaft mit 727 € je ha um 50 % höher als in Sachsen mit 484 € je ha. Dabei hatte Sachsen 2011 von den ostdeutschen Flächenländern noch den höchsten Wert (vgl. Abb. 147). Die niedrigsten ostdeutschen Werte verzeichneten Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, die etwas mehr als die Hälfte des gesamtdeutschen Durchschnittswertes von 568 € erreichten. Bedenkt man, dass die ostdeutsche Wirtschaft in jenem Zeitraum auch von den Infrastruktur- und Umfeldverbesserungen des Aufbaus Ost profitierte, ist dieser Befund niederschmetternd. Er erinnert an die extrem niedrigen Investitionsraten feudaler Großgrundbesitzer im späten Kaiserreich (vgl. Conrad 1888).

Unter solchen Rahmenbedingungen sind viele Großbetriebe der Sorge enthoben, über Qualität zu konkurrieren. Aufgrund extrem niedriger Selbstkosten konkurrieren sie über Preisabschläge und über die Kontingentgröße ihrer Erzeugnisse. Viele Bereiche in der weiterverarbeitenden Nahrungsmittelindustrie sind inzwischen so

Abb. 147: Bruttoanlageinvestitionen in die Landwirtschaft 2011 je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche 2013



groß, dass bei den Verträgen die Regelmäßigkeit, mit der große Mengen an Agrarprodukten geliefert werden können, eine wichtige Rolle spielt. Wer diese relative Preisspirale nach unten nicht mitmacht, wird ausgeschlossen. Von 2008 bis 2013 hat sich die Zahl der Betriebe mit Anspruch auf Flächenprämien in Deutschland von 372.304 auf 327.762 verringert. In fünf Jahren ging die Zahl der Betriebe bundesweit um 12 % zurück. In Sachsen und Rheinland-Pfalz fiel der Rückgang mit über 15 % erheblich stärker aus. Statt 8723 Betriebe im Jahre 2008 gab es in Sachsen 2013 nur noch 7357 (Abb. 148).

Abb. 149 zeigt, dass die Großbetriebe von diesem Rückgang nur marginal betroffen sind. Den stärksten Rückgang gab es in der Klasse der Betriebe mit Ansprüchen bis 5.000 €. Von 5286 im Jahre 2009 fiel ihre Anzahl auf 3.709 im Jahre 2013, d. h. auf 70 % des Ausgangswerts.

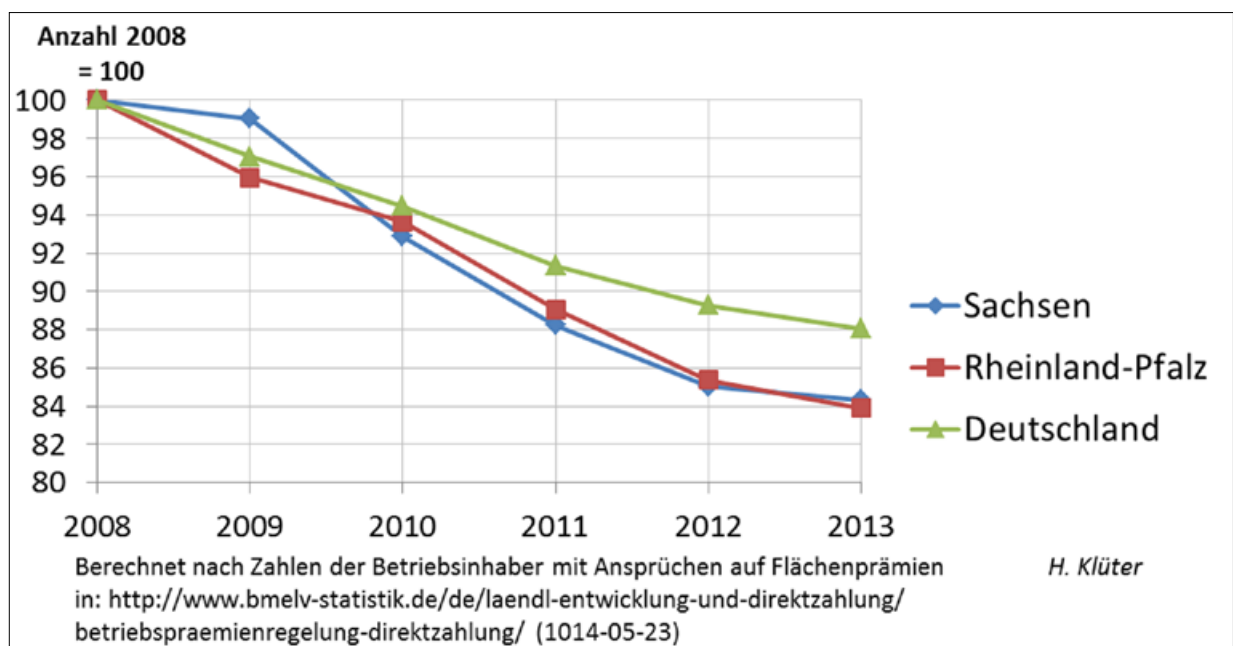
Damit ist genau das Betriebssegment betroffen, das für Berufseinsteiger und Unternehmensgründer das wichtigste ist. Wenn es bei den kleinen, jungen Betrieben keinen Nachwuchs gibt, dann werden irgendwann auch die größeren Strukturen ausgedünnt. Vor allem hochproduktive Bereiche wie Gartenbau, Dauerkulturen, Obst- und Gemüseanbau starten in der Regel auf kleinen Flächen. Wenn diese nicht in genügendem Ausmaß zur Verfügung stehen oder Dumping-Preise der Großanbieter den Markt im wahrsten Sinne des Wortes zerstören, dann sind die Entwicklungsbedingungen für landwirtschaftliche Start-ups extrem schlecht.

In Rheinland-Pfalz fiel der Rückgang dieser Klasse mit 28 % nur wenig schwächer aus (Abb. 150). In beiden Ländern verzeichnete die Klasse der Betriebe mit Zahlungsansprüchen von 5.000 bis 10.000 € leichte Zuwächse. Sie können durch Progression oder Flächenaggregation entstanden sein.

Festzuhalten bleibt:

- dass trotz der sehr hohen Agrarsubventionen die Zahl der Unternehmen immer weiter zurückgeht,
- dass die Art der Subvention große, inflexible, oft marktferne und investitionsschwache oder gar investitionsfeindliche Großbetriebe begünstigt,
- dass der Markteintritt neuer, innovativer Betriebe stark erschwert ist,
- dass im jetzigen Subventionsverteilungssystem nicht Produktqualität und gute landwirtschaftliche Pra-

Abb. 148: Entwicklung der Anzahl der Betriebe in der Landwirtschaft 2008 bis 2013



xis, sondern Quantität, überdimensionale Marktpräsenz und konservatives, möglichst niedriges Investitionsverhalten belohnt werden,

- dass die Großbetriebe mit ihrer tendenziellen Dumping-Preispolitik die volkswirtschaftlichen Effekte der Landwirtschaft nicht nur in Ost-, sondern auch in Westdeutschland mindern.

Abb. 149: Verteilung der Prämiengrößenklassenzahlen in Sachsen 2009 und 2013

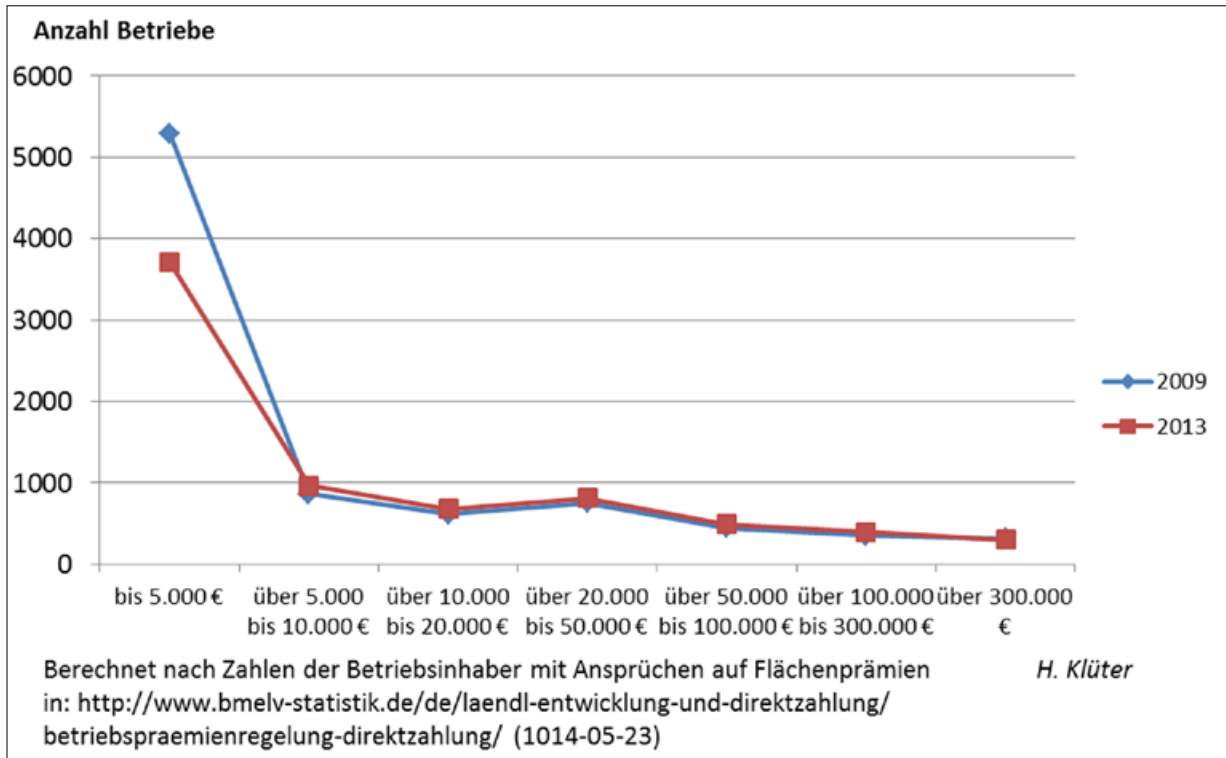
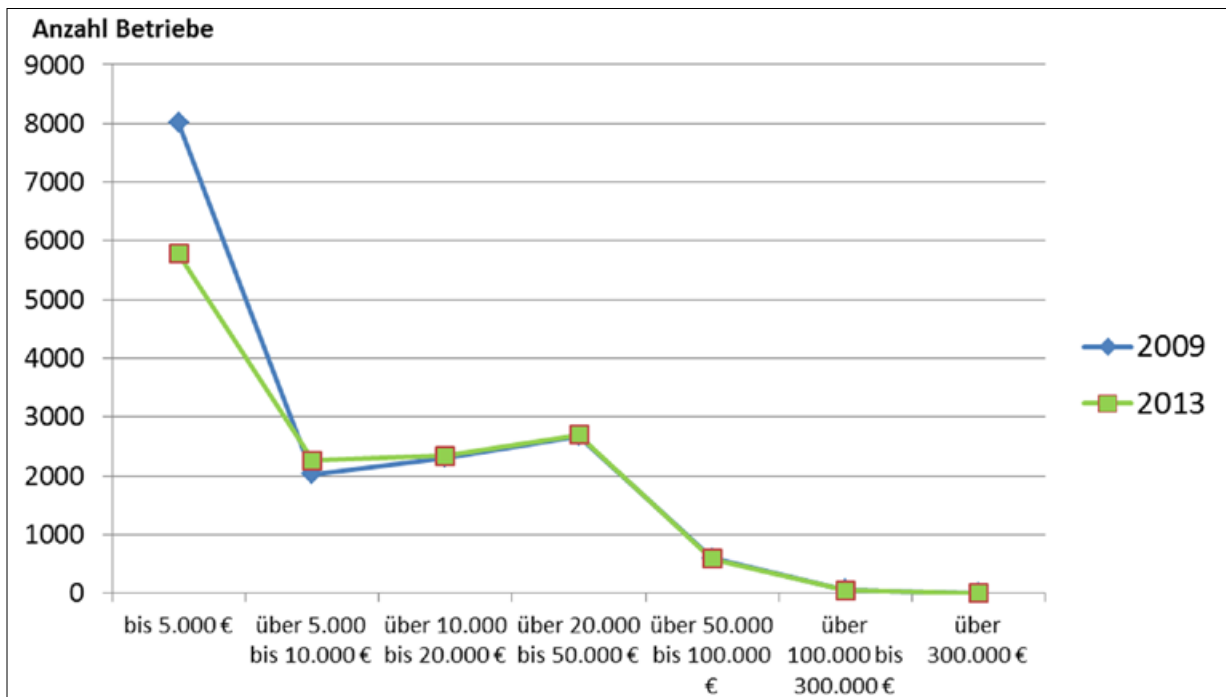


Abb. 150: Verteilung der Prämiengrößenklassenzahlen in Rheinland-Pfalz 2009 und 2013



7. Zu den negativen Entwicklungseffekten fehlgeleiteter Subventionen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt

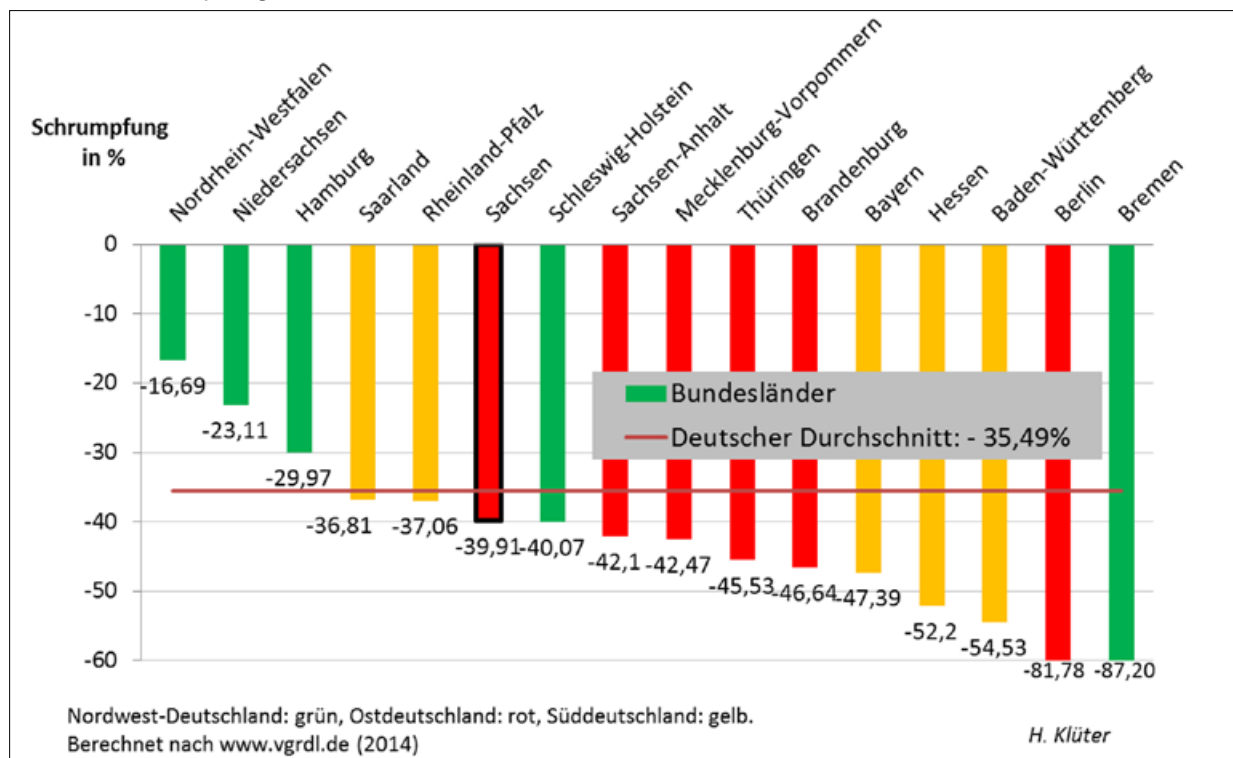
7.1 Minderung des landwirtschaftlichen Wertschöpfungsanteils an der gesamten Volkswirtschaft

Die Niedrigpreisstrategien der großbetrieblichen Massenproduktion haben nicht nur unattraktive Markteintrittsbedingungen zur Folge. Der andauernde Preisverfall mindert die volkswirtschaftlichen Effekte der Landwirtschaft und schlägt sich vor allem in Schrumpfung ihres Anteils an der Wertschöpfung nieder. Das bedeutet, dass trotz teilweise wachsender Naturalproduktion die in Geld erwirtschafteten Erlöse nicht mit denen der anderen Wirtschaftssektoren mithalten können.

1991 betrug der Wertschöpfungsanteil von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Volkswirtschaft noch 1,217 %. Bis 2013 sank er um über ein Drittel auf 0,785 %. Die Schrumpfung fiel regional sehr unterschiedlich aus. In Hessen und Baden-Württemberg, Berlin und Bremen betrug sie über –80 %, in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Hamburg jedoch weniger als –30 % (vgl. Abb. 151). Sachsen hatte innerhalb Ostdeutschlands den „besten“ Wert mit „nur“ –39,91 %. Es rangierte nach Rheinland-Pfalz mit –37,06 %. Die anderen ostdeutschen Flächenländer lagen gemeinsam mit Bayern, Hessen und Schleswig-Holstein zwischen –40 und –50 %.

Man kann die Sonderentwicklungen der Wiedervereinigung ausschließen, indem man den Zeitraum in zwei Perioden teilt. In den Jahren 1991 bis 2000 „profitierte“ die ostdeutsche Landwirtschaft vom Niedergang der dortigen Industrie, die zeitweise noch schneller als die Landwirtschaft schrumpfte. In Sachsen sank der Anteil der Landwirtschaft in jenem Zeitraum um nur –14,84 %. Das war weit besser als in Rheinland-Pfalz mit –22,95 %. Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein wiesen in dieser Periode die besten Werte auf. Dort schrumpfte der Landwirtschaftsanteil mit Werten zwischen –1 und –10 % (vgl. Abb. 152).

Abb. 151: Schrumpfung des Bruttowertschöpfungsanteils von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Wertschöpfung 1991–2013



Stärkere Einbußen zwischen –20 und –30 % mussten Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Thüringen hinnehmen. Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen profitierten in jenem Zeitraum von dem Gemüsetrend in Westdeutschland. Vor allem die expandierende Spargelproduktion sorgte für Wertschöpfung.

Ähnliche Effekte bescherten der Brandenburger Landwirtschaft in der Periode von 2000 bis 2013 den zweiten Rang innerhalb Deutschlands nach Hamburg. In der zweiten Periode wurde die Förderung der EU auf Flächenindikatoren umgestellt. Nicht zuletzt deswegen fiel die Schrumpfung um das Doppelte stärker aus als im vorangegangenen Jahrzehnt (Abb. 153). Sachsen lag mit –29,43 % etwa im gesamtdeutschen Durchschnitt. In Hessen, Schleswig-Holstein, Bayern und Baden-Württemberg wurden vorzugsweise aufwendige, arbeitsintensive Produktionen eingestellt. In Berlin wurden aufgrund des Hauptstadtbooms Gärtnereien und andere Betriebe geschlossen, wodurch die überproportionale Schrumpfung sich fortsetzte.

In den Krisenjahren 2008 bis 2011 schrumpften Industrie und Dienstleistungen in einigen Regionen schneller als die Landwirtschaft, sodass sich ihr Anteil an der gesamten Wertschöpfung etwas vergrößerte. Mit der Konsolidierung ab 2012 gingen die landwirtschaftlichen Anteile wieder zurück.

Die Landwirtschaft des Stadtstaates Hamburg bildet einen Sonderfall, der sich von der Entwicklung in den anderen Stadtstaaten radikal unterscheidet. Die Obst- und Gemüseproduktion im Alten Land und in Vierlande ist klein- und mittelbetrieblich strukturiert und profiliert sich vor allem über Qualität. Trotz aller Sonderfaktoren zeigt das Beispiel Hamburgs, dass Landwirtschaft sogar im hochurbanen Raum mit anderen Wirtschaftssektoren konkurrenzfähig sein und Grund und Boden vor dem Zugriff von Spekulanten schützen kann. Auch in Nordrhein-Westfalen gibt es solche Regionen.

Abb. 152: Schrumpfung des Bruttowertschöpfungsanteils von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Wertschöpfung 1991–2000

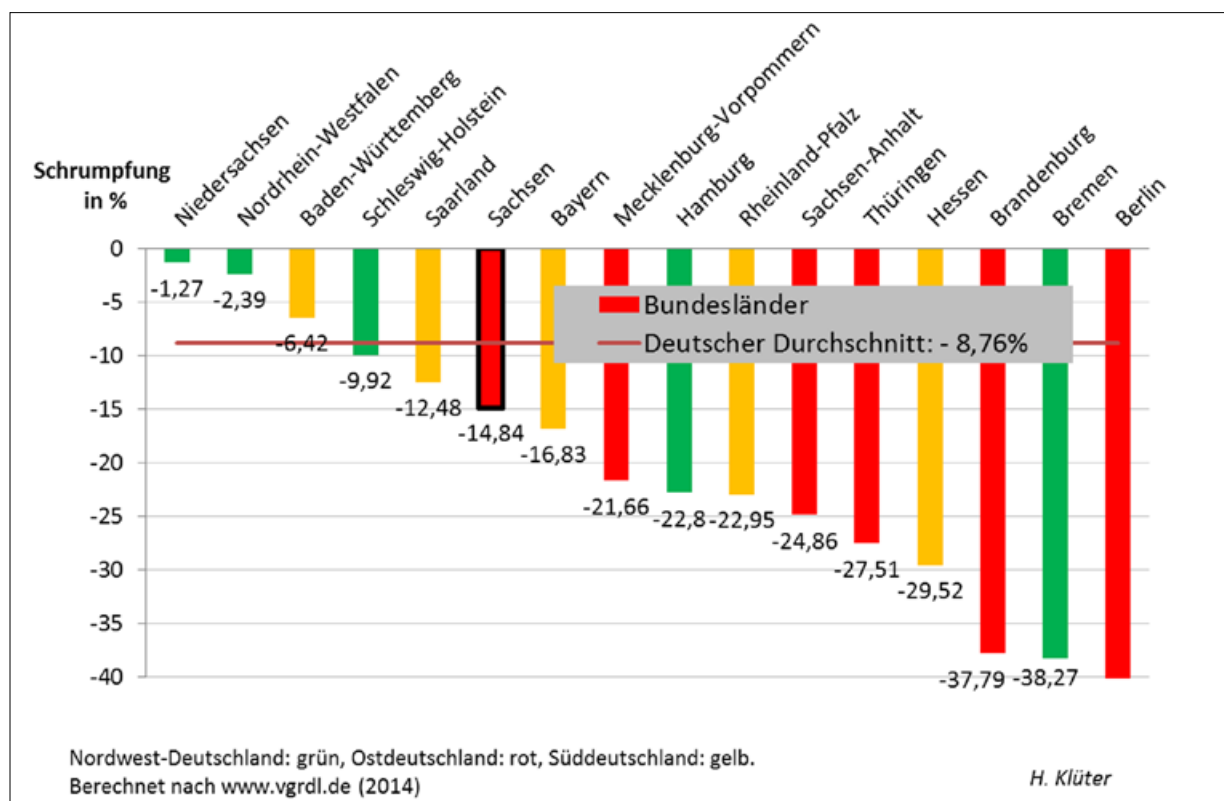
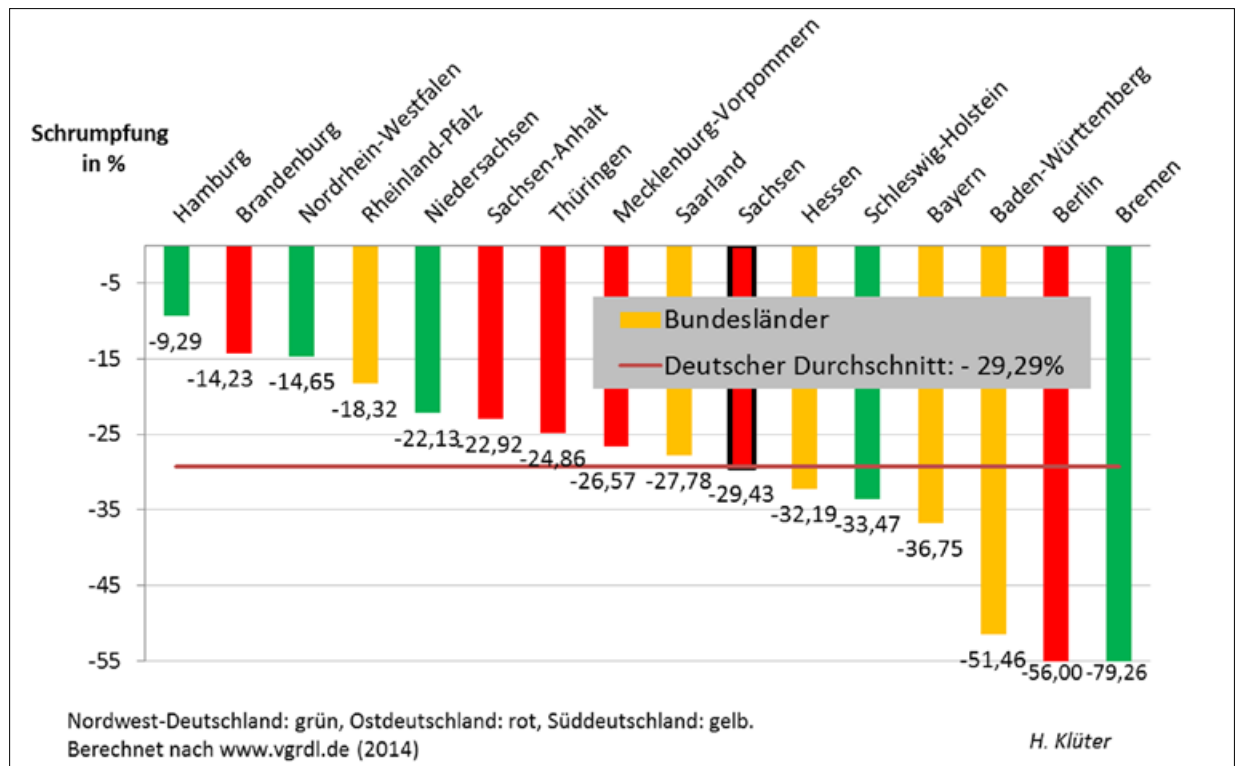


Abb. 153: Schrumpfung des Bruttowertschöpfungsanteils von Land-, Forstwirtschaft und Fischerei an der gesamten Wertschöpfung 2000–2013



7.2 Umweltbelastungen

7.2.1 Ammoniak-Emissionen

In den letzten beiden Jahrzehnten sind die Schadstoff-Emissionen in vielen Kategorien zurückgegangen. Ursachen dafür sind der Einsatz moderner Filtertechnik, Abwanderung von „dirty industries“ ins Ausland oder Ersatz von Schadstoffen und Schadproduktionen durch neutrale Verfahren in der Industrie.

Ammoniak gehört zu den Emissionen, die sich kaum vermindert haben, wie Abb. 154 zeigt. Wichtigster Verursacher ist die Landwirtschaft.

„94 Prozent der Ammoniakfreisetzungen in Deutschland stammen aus der Landwirtschaft. Landwirtschaft umfasst verschiedene Betriebszweige, wie z. B. Mastschweinehaltung, Milchviehhaltung oder auch Ackerbau und ist für verschiedene Umweltauswirkungen verantwortlich. Das Hauptproblem von Ammoniak in der Umwelt ist die Versauerung und Nährstoffübersorgung („Überdüngung“) von empfindlichen Lebensräumen wie z. B. Wäldern, Gewässern oder Feuchtgebieten. Ammoniak entsteht beim Abbau der tierischen Ausscheidungen (Kot und Harn). So kommt Ammoniak zumeist in den Ställen vor und wenn Felder mit Gülle und Mist gedüngt werden. Zur Verringerung der Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung werden verschiedene Maßnahmen durchgeführt. In der Schweinehaltung führt vor allem die eiweißangepasste Fütterung zu niedrigeren Ammoniakfreisetzungen, in der Geflügelhaltung vor allem die Kottrocknung.

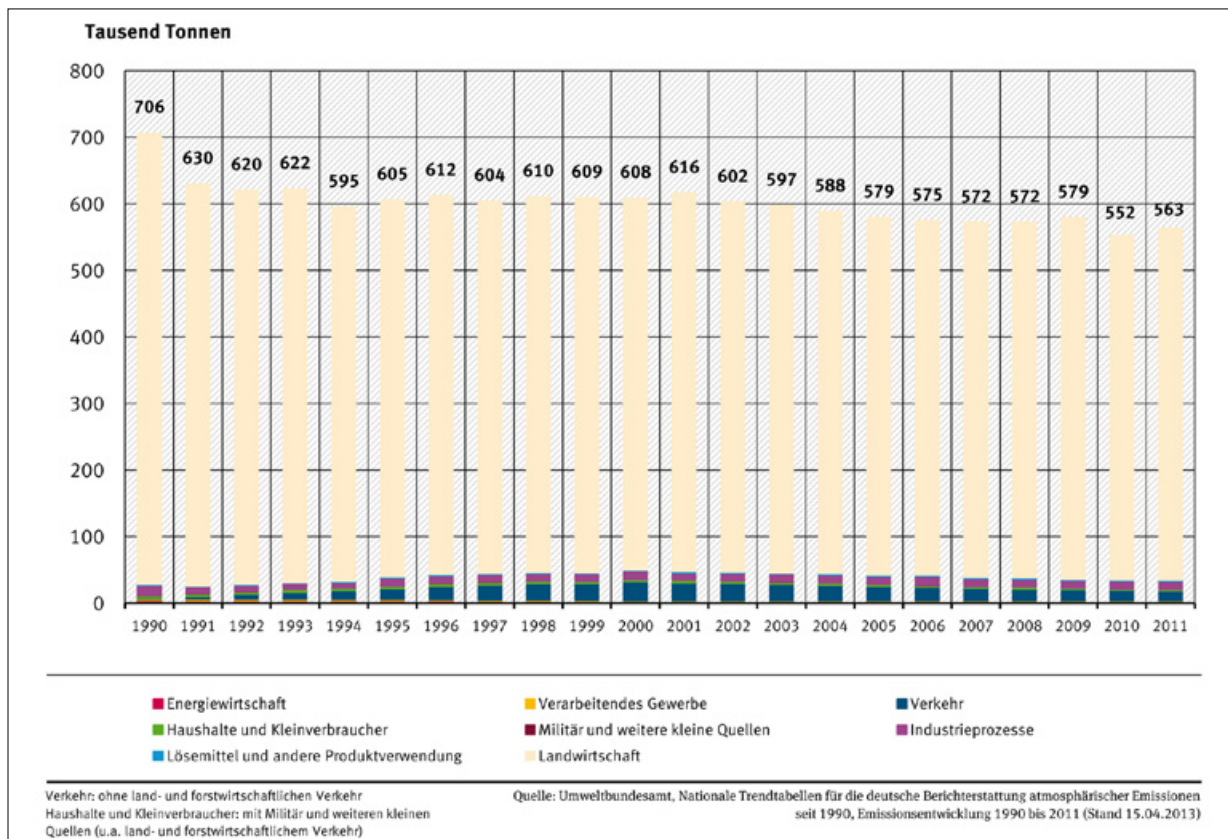
Seit 2010 hat die Bundesregierung einen Höchstwert für den Ausstoß von Ammoniak von 550 Kilotonnen im Jahr festgelegt. Für einzelne landwirtschaftliche Betriebe gibt es einen Schwellenwert für Ammoniak von zehn

Tonnen pro Jahr. Überschreiten die Betriebe diesen Wert, müssen Sie das melden. Das gilt zum Beispiel für Betriebe, die mindestens 40.000 Plätze für Geflügel oder mindestens 2.000 Mastschweineplätze (über 30 Kilogramm) oder mindestens 750 Plätze für Sauen haben. Hat ein Betrieb einen Emissionsschwellenwert für einen Schadstoff überschritten, wird dies auf Thru.de veröffentlicht.“ (aus: <http://www.thru.de/thrude/auswertung/top-thema/automatisches-archiv/maerz-2013-ammoniak-aus-der-intensiven-gefluegelhaltung/> [2014-02-03])

„Allein aus der intensiven Geflügelhaltung haben 203 Betriebe den Schwellenwert für Ammoniak im Jahr 2010 überschritten. In den letzten drei Jahren hat sich Zahl der Betriebe bei circa 200 eingependelt. Die mit Abstand meisten Betriebe (85) liegen in Niedersachsen, gefolgt von Sachsen-Anhalt (30) sowie Bayern (17), Mecklenburg-Vorpommern (15), Sachsen (14), Brandenburg (12) und Thüringen (11). Die Karte zeigt eine deutliche Konzentration der Betriebe im Nordwesten von Niedersachsen, in Sachsen-Anhalt – mit nordwestlichem Sachsen – und im Osten Bayerns. In den übrigen Bundesländern sind die Betriebe gleichmäßiger verteilt.

Die Karte erfasst alle Geflügelhaltungsbetriebe, die jährlich mehr als zehn Tonnen Ammoniak in die Luft freisetzen. 2010 waren es zusammen 6.056,6 Tonnen. Die Schattierung der Punkte in der Karte zeigt die jeweilige Größenordnung der vom Betrieb freigesetzten Ammoniakmengen im Jahr 2010. Die meisten der Geflügelhaltungsbetriebe, nämlich 106, setzten zwischen zehn und 20 Tonnen Ammoniak pro Jahr frei. 79 Betriebe emittieren jeweils zwischen 20 und 50 Tonnen Ammoniak pro Jahr. Nur neun Betriebe setzten zwischen 50 und 100 Tonnen frei und ebenfalls neun Betriebe mehr als 100 Tonnen; Stand: März 2013.“ (aus: <http://www.thru.de/>

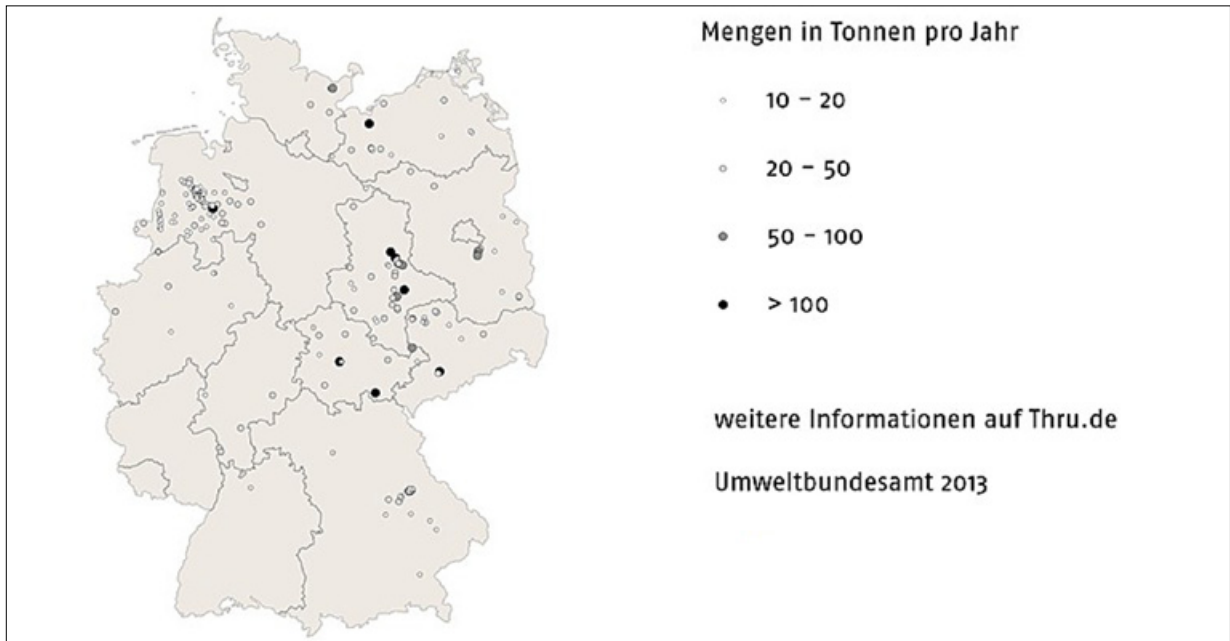
Abb. 154: Ammoniak-Emissionen nach Quellkategorien 1990 bis 2011



Aus: <http://www.umweltbundesamt.de/daten/luftbelastung/luftschadstoff-emissionen-in-deutschland/ammoniak-emissionen> (2014-06-20)

thrude/auswertung/top-thema/automatisches-archiv/maerz-2013-ammoniak-aus-der-intensiven-gefluegelhaltung/ [2014-02-03]) (Karte 21)

Karte 21: Geflügelhaltungsbetriebe mit Richtwertüberschreitungen bei Ammoniak-Emissionen



Aus: <http://www.thru.de/thrude/auswertung/top-thema/automatisches-archiv/maerz-2013-ammoniak-aus-der-intensiven-gefluegelhaltung/> (2014-02-03)

7.2.2 Methan-Emissionen

Auch bei einigen Treibhausgasen ist die Landwirtschaft in Deutschland stark beteiligt. Methan geht in die Treibhausgas-Bilanz mit dem Faktor 21 ein. Gemäß Kyoto-Protokoll gilt es als 21-mal klimaschädlicher als Kohlendioxyd (CO₂). Oder anders ausgedrückt: Wenn es gelingt, die Kohlendioxyd-Emissionen um 21 t verringern, aber gleichzeitig 1 t mehr Methan austritt, dann ist der Treibhauseffekt Null (vgl. www.umweltbundesamt.de).

2010 wurden über 2,5 Mio. an Methan emittiert. Über 1,2 Mio. t entfielen dabei auf die Landwirtschaft (Abb. 155).

„Methan entsteht immer dort, wo organisches Material unter Luftabschluss abgebaut wird, in Deutschland vor allem in der Land- und Forstwirtschaft, insbesondere bei der Massentierhaltung. Eine weitere Quelle sind Klärwerke und Mülldeponien“ (aus: www.umweltbundesamt.de).

Auf die Abfall- und auf die Energiewirtschaft entfiel je ein knappes Viertel des Methan-Ausstoßes.

Die Werte aus der umweltökonomischen Gesamtrechnung wurden in Abb. 156 auf die landwirtschaftliche Nutzfläche umgerechnet.

Vor allem Nordwestdeutschland und Bayern fallen durch überdurchschnittliche landwirtschaftliche Methan-Emissionen auf. Die anderen Bundesländer, darunter auch ganz Ostdeutschland, liegen teilweise weit unter dem deutschen Durchschnittswert von 74,4 kg je ha. Innerhalb Ostdeutschlands ist Sachsen mit 51,5 kg/ha am stärksten betroffen.

Abb. 155: Methan-Emissionen in Deutschland nach Sektoren 2010

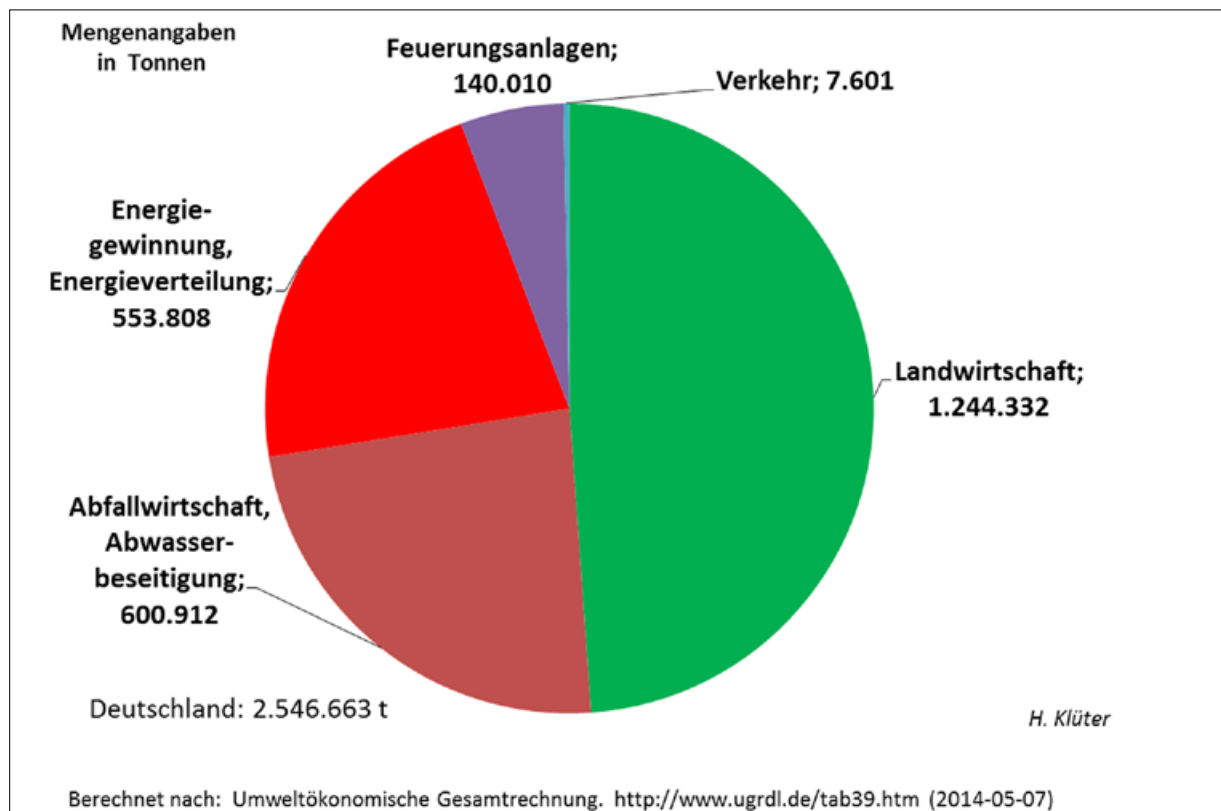
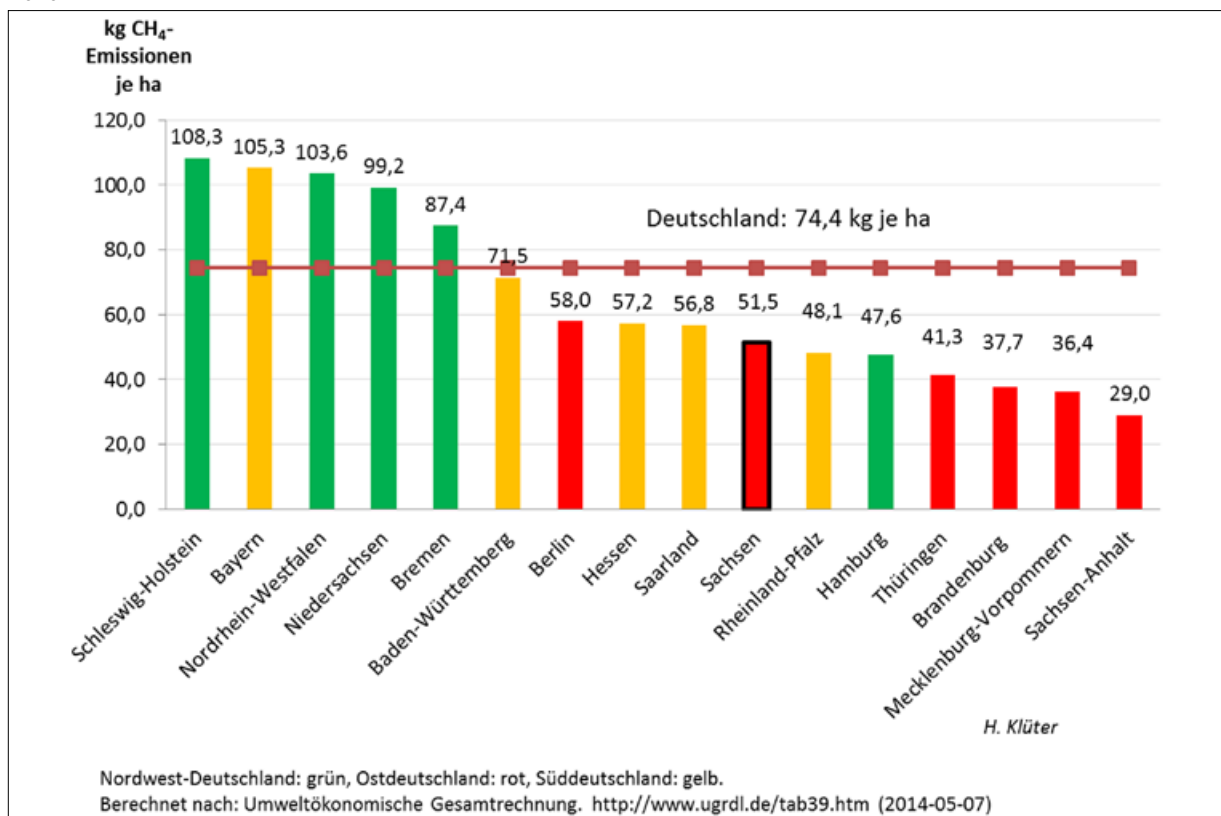


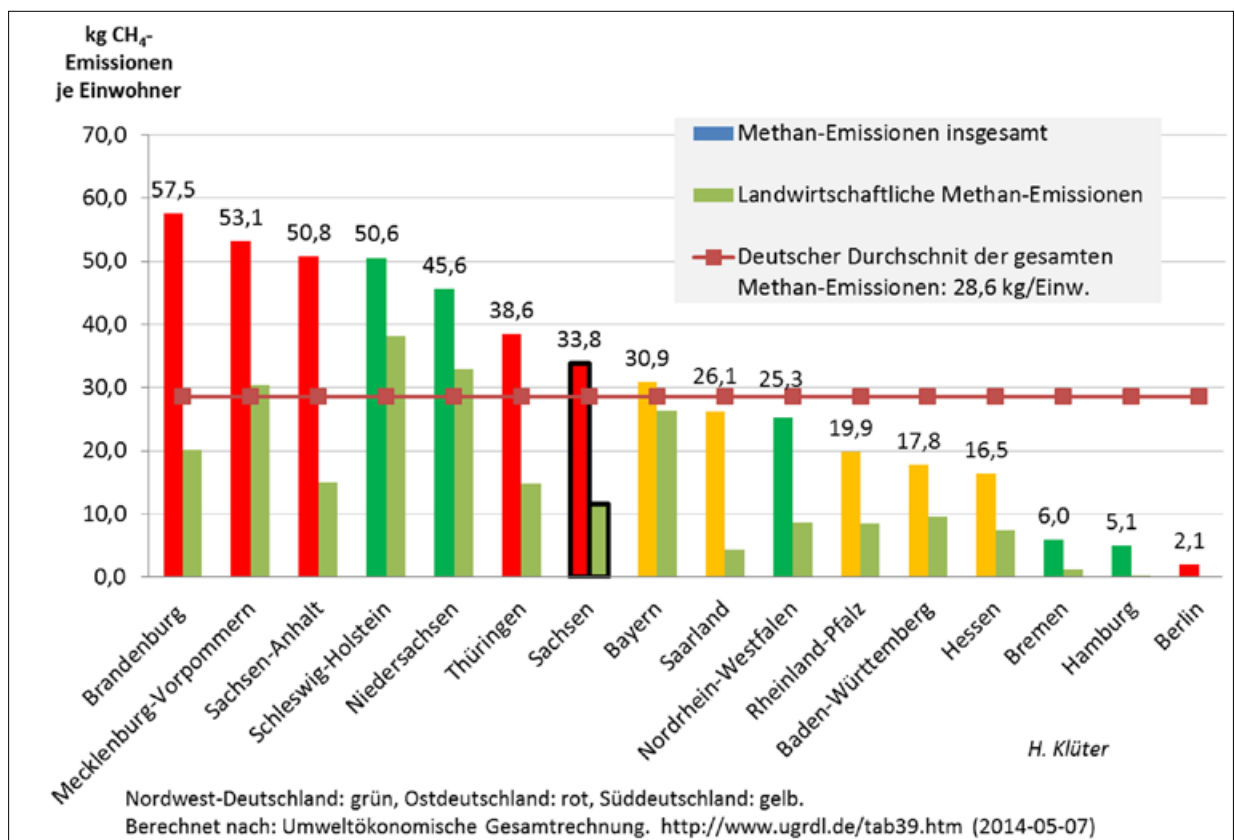
Abb. 156: Durchschnittliche Belastung durch landwirtschaftliche Methan-Emissionen (CH_4) nach Bundesländern 2010



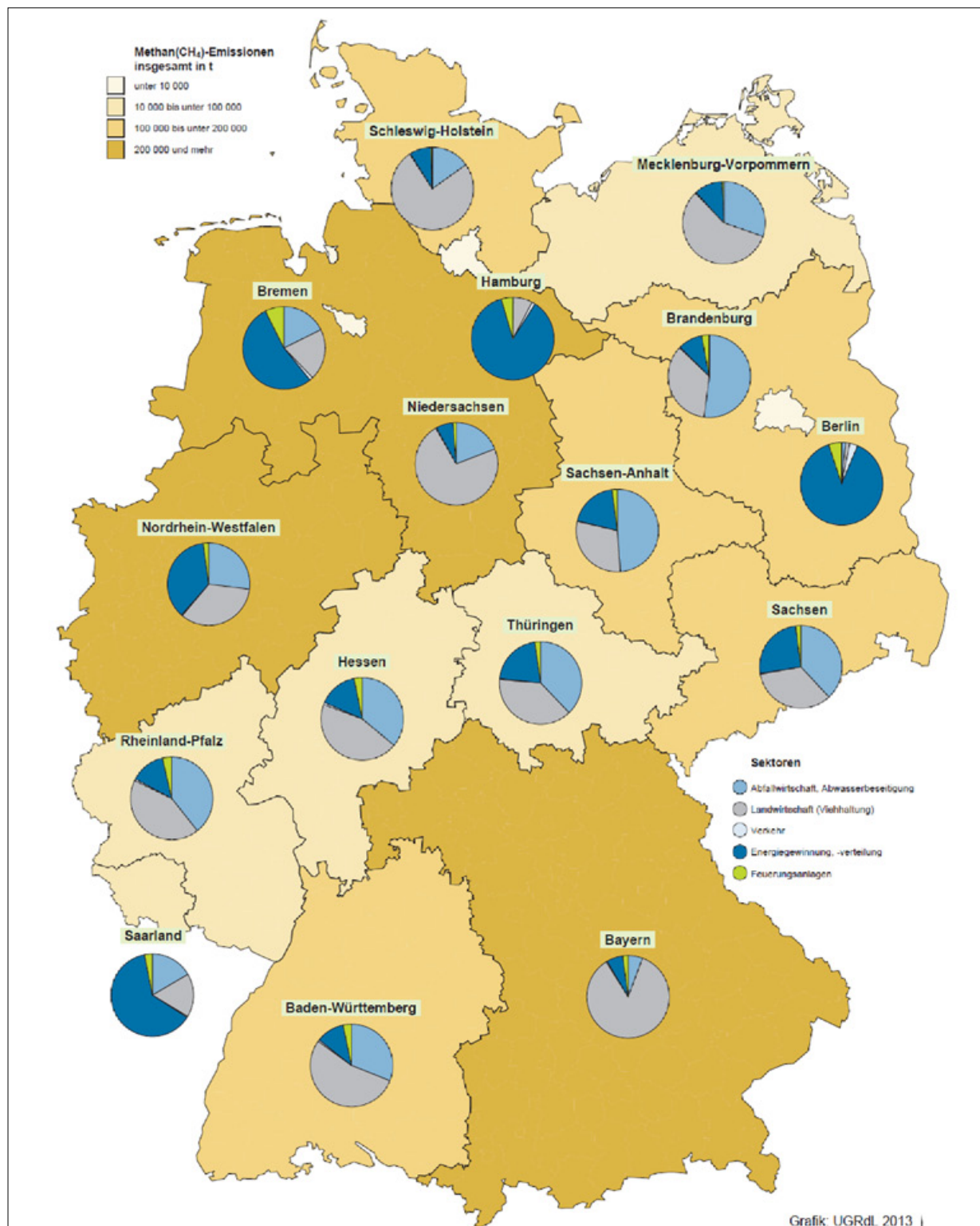
Geht man jedoch von den gesamten Methan-Emissionen der Bundesländer aus, ergibt sich ein anderes Bild. Während in Sachsen Abfallwirtschaft und Abfallbeseitigung die Methan-Bilanz mit weiteren 52.183 t (2010) belasten, waren es beispielsweise in Rheinland-Pfalz nur 31.209 t oder in Bayern 22.119 t.

Rechnet man diese Zahlen auf die Bevölkerung um (Abb. 157), dann liegen die ostdeutschen Flächenländer weit über dem deutschen Durchschnitt von 28,6 kg Methan je Einwohner. Die Umrechnung auf Einwohner (und nicht auf die landwirtschaftliche Nutzfläche) bietet sich hier an, weil Abwasser- und Kraftwerkslasten nicht der Landwirtschaft zugerechnet werden können. Allerdings zeigen die grünen Säulen in Abb. 157, dass die Methan-Emissionen von Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern maßgeblich durch die Landwirtschaft bestimmt werden. Karte 22 zeigt die sektorale Verteilung der Methan-Emissionen nach Bundesländern.

Abb. 157: Methan-Emissionen (CH₄) je Einwohner nach Bundesländern 2010



Karte 22: Methan-Emissionen (CH₄) 2010 nach Sektoren



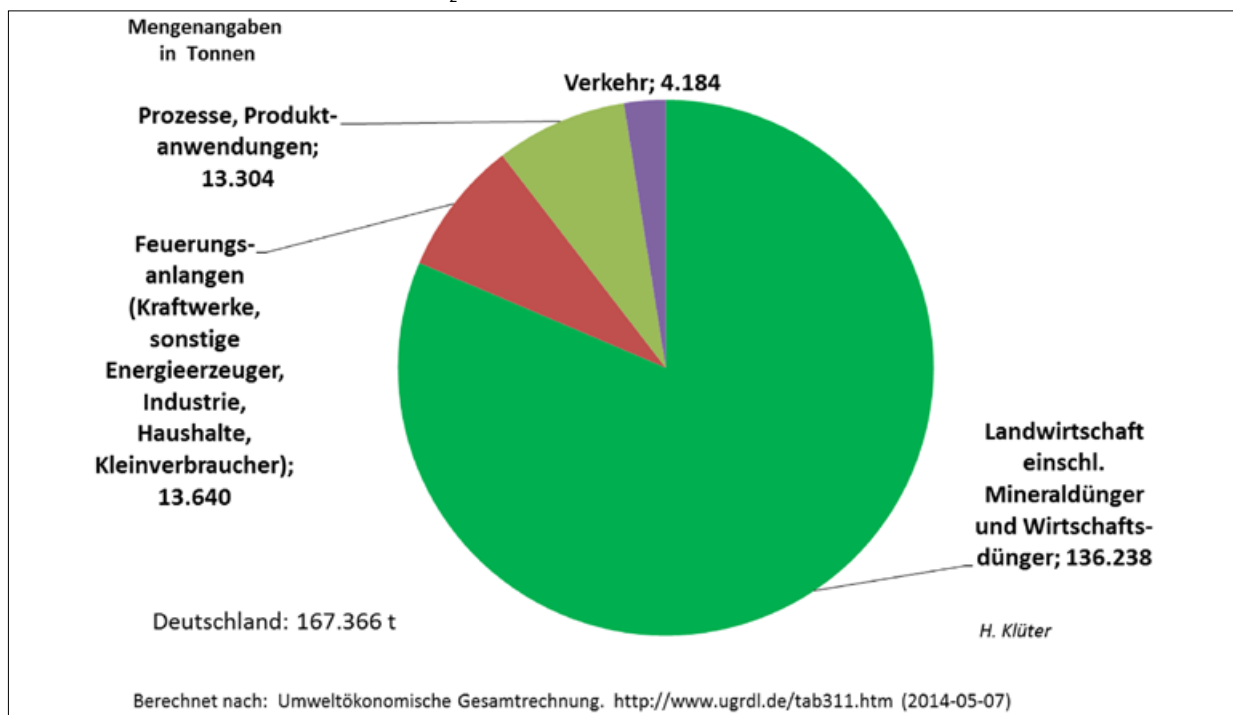
Aus: Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (ed.) (2013): Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder. Band 2. Indikatoren und Kennzahlen. Grafiken. Ausgabe 2013, S. 24

7.2.3 Lachgas-Emissionen (Distickstoffoxid)

„Lachgas ist ein farbloses, süßlich riechendes Gas. Die durchschnittliche Verweildauer in der Atmosphäre beträgt 114 Jahre. Es gelangt vor allem über stickstoffhaltigen Dünger und die Massentierhaltung in die Atmosphäre, denn es entsteht immer dann, wenn Mikroorganismen stickstoffhaltige Verbindungen im Boden abbauen. In der Industrie entsteht es vor allem bei der Herstellung von Adipinsäure (Kunststoffindustrie). Das Gas kommt in der Atmosphäre zwar nur in Spuren vor, ist aber 310-mal so wirksam wie CO₂ und macht daher einen auf die Menge bezogen überproportionalen Teil des anthropogenen Treibhauseffektes aus.“ (aus: <http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase> [2014-07-03])

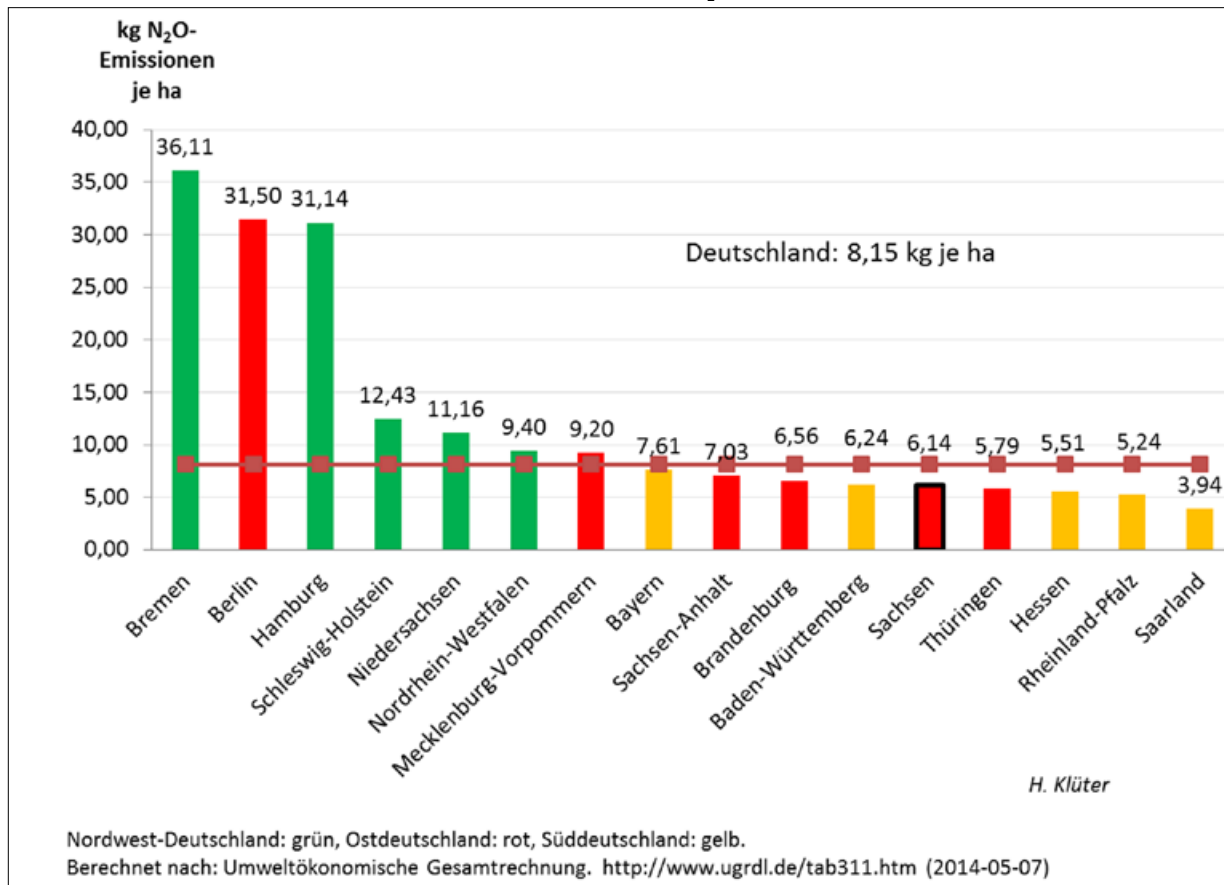
Über vier Fünftel der deutschen Lachgas-Emissionen (Distickstoffoxid) stammen aus der Landwirtschaft (vgl. Abb. 158). Die Verteilung auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen weist extreme Ungleichgewichte auf. In den Stadtstaaten mit sehr hoher Düngeintensität liegen die Emissionen um mehr als das Dreifache über dem gesamtdeutschen Durchschnitt von 8,15 kg je ha (Abb. 159). Der Durchschnitt von 8,15 kg erscheint niedrig. Er ist aber 1,5-mal klimaschädlicher als die in Abb. 157 erwähnten 74,4 kg Methan je ha. In Sachsen liegt der mittlere Emissionswert mit 6,14 kg je ha zwar unter dem deutschen Durchschnitt. Doch sind die dortigen Lachgas-Emissionen 1,7-mal klimaschädlicher als die der Methan-Emissionen in der sächsischen Landwirtschaft.

Abb. 158: Distickstoffoxid-Emissionen (N₂O) in Deutschland nach Sektoren 2010



Karte 23 zeigt die sektorale Verteilung der Distickstoff-Emissionen in den einzelnen Bundesländern. Dabei fällt auf, dass der sächsische Landwirtschaftsanteil von 77,3 % an der gesamten Emission des Bundeslandes in Schleswig-Holstein (93,6 %), Niedersachsen (91,2 %), Thüringen (89,1 %), Mecklenburg-Vorpommern (88,5 %), Brandenburg (82,6 %), Sachsen-Anhalt (78,9 %) und Baden-Württemberg (77,8 %) übertroffen wird. Besonders niedrig ist der Landwirtschaftsanteil in den Stadtstaaten, in Rheinland-Pfalz (57,4 %) und Nordrhein-Westfalen (43,2 %). In den beiden letztgenannten wird der Output der Landwirtschaft durch den der Chemie-Industrie relativiert.

Abb. 159: Durchschnittliche Belastung durch Distickstoffoxid (N_2O) nach Bundesländern 2010



7.2.4 Gefährdung der Biodiversität

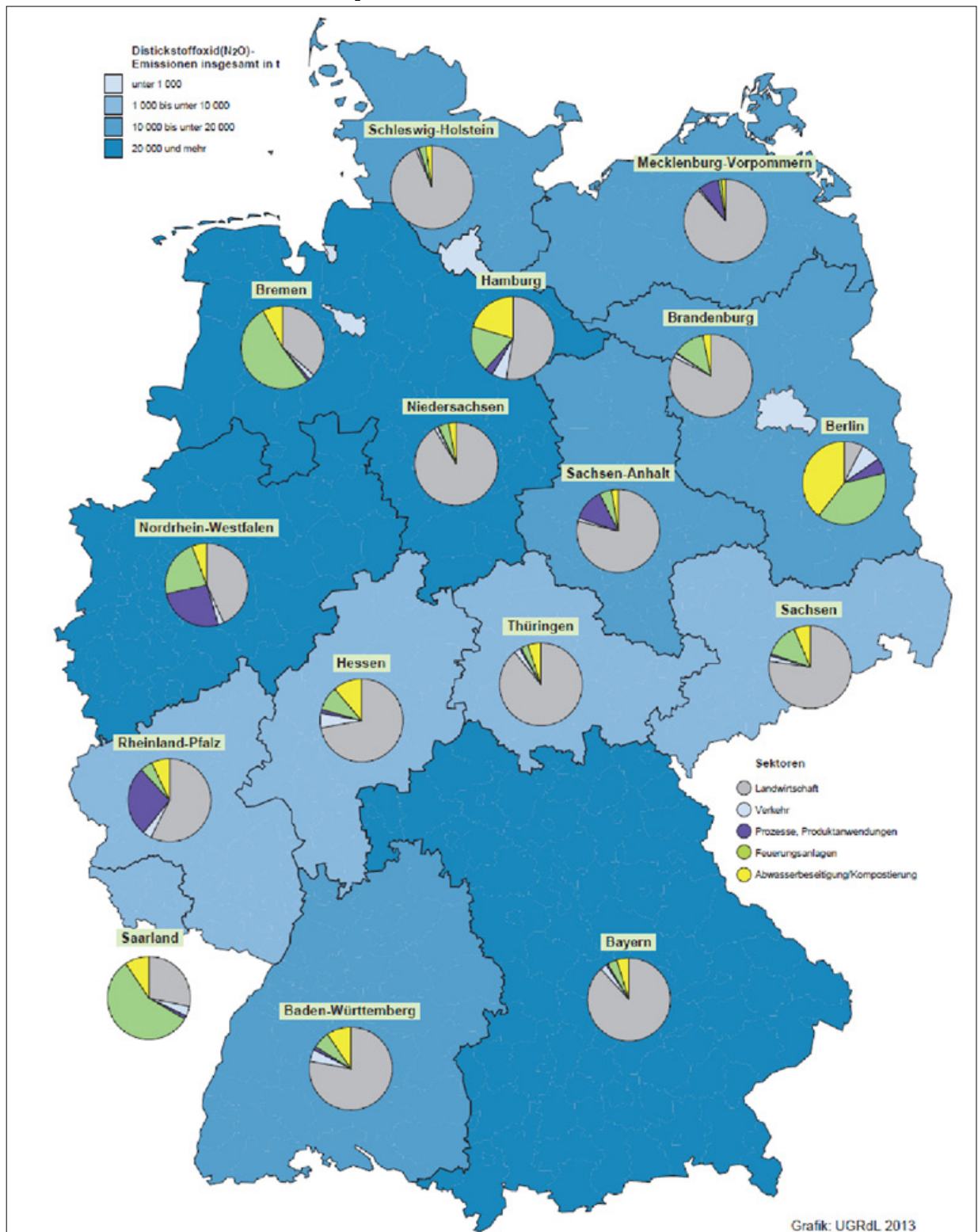
Die Schädigungen, die den Ökosystemen durch agrochemische Eingriffe, Ausdünnung von Rückzugsmöglichkeiten und Monostrukturlflächen entstehen, werden in der Literatur oft diskutiert, jedoch selten in ihren Konsequenzen für Wirtschaft und Gesellschaft durchgerechnet. Eine gewisse Ausnahme stellt das Bienensterben dar. Im sächsischen Agrarbericht wird dargelegt, dass in Sachsen Armleuchteralgen, Rundmäuler und Fische, Lurche und Kriechtiere, Rot- und Braunalgen noch stärker als Wildbienen gefährdet sind. Bei Steinfliegen und Flechten liegt der Anteil bereits ausgestorbener Arten am höchsten (Abb.160).

7.2.5 Gefährdung durch multiresistente Erreger

MRSA (Methicillin-resistente Staphylococcus aureus) gehört zur Gruppe der MRE (multiresistente Erreger). Für sie gibt es in Deutschland keine Meldepflicht. Die in den Abbildungen dargestellten Werte beruhen auf den gemeldeten Daten der Gesundheitsämter.

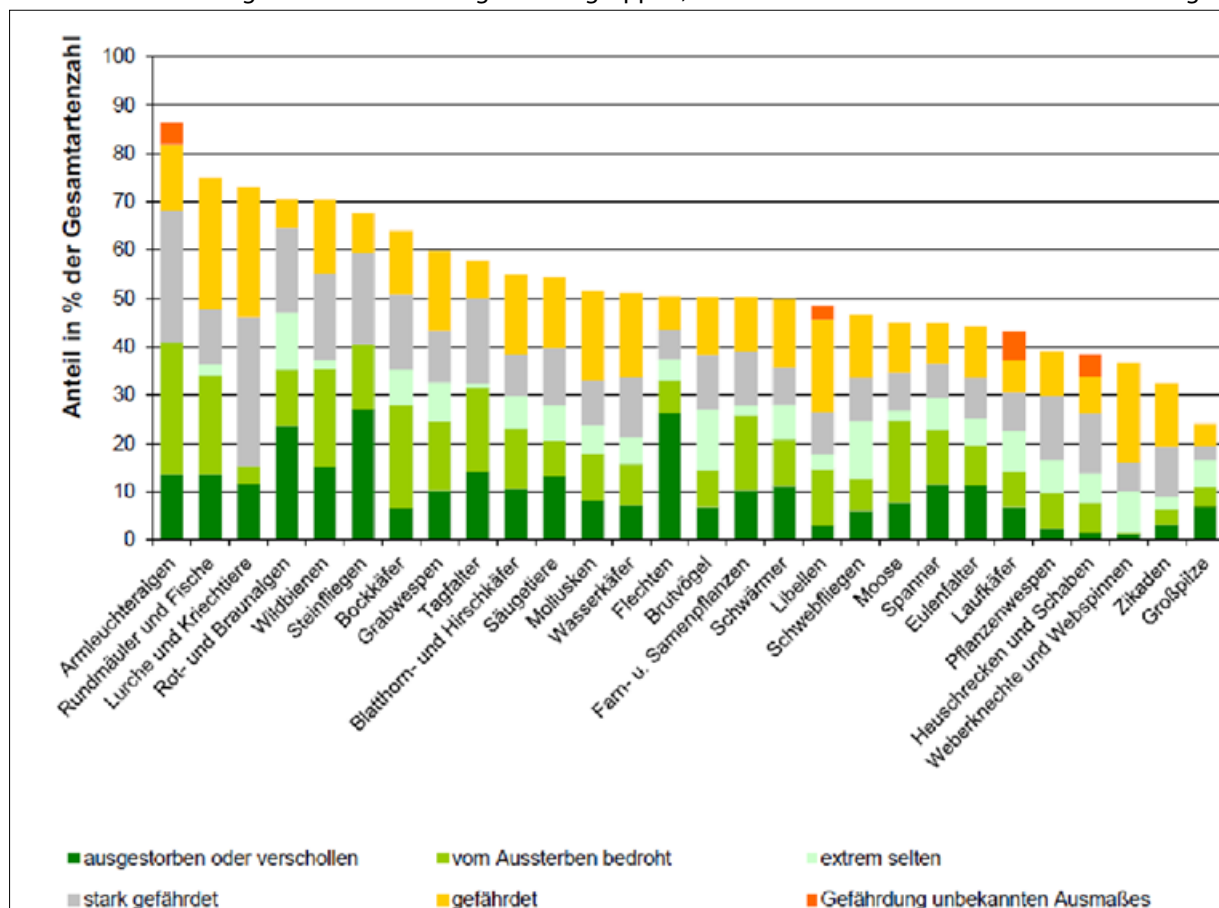
- „MRSA-Infektionen sind insbesondere deshalb eine Herausforderung für behandelnde Mediziner, weil die Standard-Antibiotika, die gegen diese Erregergruppe eingesetzt werden, nicht wirksam sind. Durch das erforderliche Ausweichen auf weniger verträgliche oder weniger wirksame Alternativtherapien können MRSA-Infektionen zu verlängerten Krankenhausaufenthalten und erhöhten Todesraten führen.“
- „Für Deutschland liegen nur punktuell Zahlen vor, wie häufig gesunde Menschen mit MRSA besiedelt

Karte 23: Distickstoffoxid-Emissionen (N_2O) 2010 nach Sektoren



Aus: Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (ed.) (2013): Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder. Band 2. Indikatoren und Kennzahlen. Grafiken. Ausgabe 2013, S. 25.

Abb.: 160: Gefährdungssituation von 28 Organismengruppen, für die im Freistaat Sachsen Rote Listen vorliegen.



Aus: Agrarbericht 2013 in Zahlen, S. 110.

sind. Es ist jedoch davon auszugehen, dass etwa ein bis zwei Prozent der Bevölkerung Träger von MRSA sind. Höhere Besiedlungsraten finden sich bei Tierärzten, die beruflichen Kontakt zu landwirtschaftlichen Nutztieren, insbesondere Schweinen haben. In einer Studie in Niedersachsen wurden bei etwa 25 % dieser Personen MRSA nachgewiesen.“ (aus: Bundesinstitut für Risikobewertung, http://www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zu_methicillin_resistenten_staphylococcus_aureus__mrsa_-11172.html#topic_188332 [2014-03-26])

Das würde bedeuten, dass etwa 40.000 bis 80.000 Personen in Sachsen MRSA-Träger sind.

Ein Zusammenhang von MRSA und Schweinehaltung in Großviehanlagen (vgl. Abb. 77, S. ...) sowie Geflügelhaltung (Abb. 80, S. ...) wird nicht zuletzt von der Verteilungsstatistik auf die Bundesländer belegt (vgl. Abb. 161). Der hohe Wert für Berlin ist u. a. dadurch bedingt, dass dort bereits relativ früh mit vollständigem MRSA-Screening begonnen wurde, und es somit dort eine niedrigere Dunkelziffer als in den anderen Bundesländern gibt. Sachsen wies 2013 mit 7,58 gemeldeten MRSA-Fällen auf 100.000 Einwohner eine überdurchschnittliche Inzidenz auf. Allerdings wird es von Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern übertroffen.

Für die erste Jahreshälfte 2014 zeichnet sich ein ähnliches Bild ab (Abb. 162). Die süddeutschen Länder und Bremen, in denen es nur wenige Großviehanlagen gibt, liegen unter dem deutschen Durchschnitt von 2,15. Die nordwestdeutschen Flächenländer und Ostdeutschland, die mit vielen solcher Anlagen besetzt sind, weisen teilweise extreme überdurchschnittliche Werte auf. Die Inzidenz der männlichen Bevölkerung liegt deutsch-

landweit für 2014 bei 2,83. In Sachsen beträgt sie 3,35. Die anderen ostdeutschen Länder mit Ausnahme Thüringen weisen Werte über 4.0 auf.

Fleßa 2013 hat auf Basis von Daten der Greifswalder Universitätsklinik und anderer Krankenhäuser die Zusatzkosten für MRSA-Patienten berechnet und kam dabei auf 17.517,41 € pro Patient (Tab. 28). Dieser Durchschnittswert variiert ja nach Patient und Art der Indikation. Es gibt Patienten, bei denen sich die zusätzlichen Kosten auf über 80.000 € summieren. Nach Tab. 28 fallen allein in sächsischen Kliniken etwa 5 Mio. € Mehrkosten durch MRSA an.

Abb. 161: Übermittelte MRSA-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesland (Wohn-/Aufenthaltort des Falles) 2013 (Fälle entsprechend der Referenzdefinition des RKI; Datenstand: 26.3.2014)

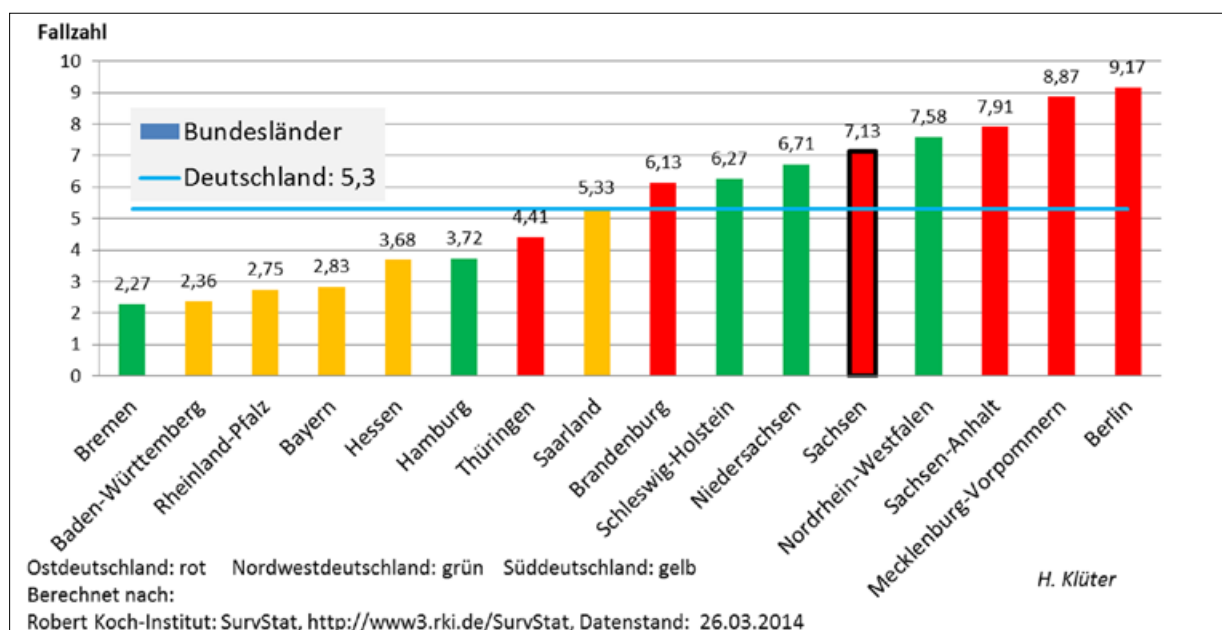
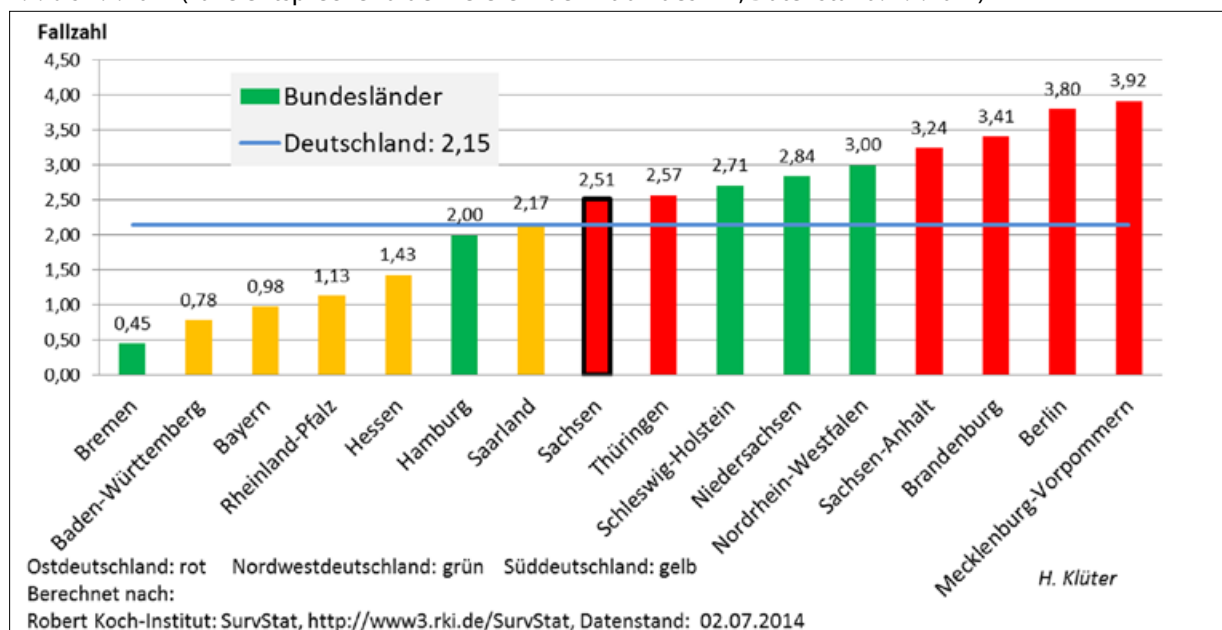


Abb. 162: Übermittelte MRSA-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesland (Wohn-/Aufenthaltort des Falles) 1.1. bis 2.7.2014 (Fälle entsprechend der Referenzdefinition des RKI; Datenstand: 2.7.2014)



Tab. 28: Was kostet ein MRE-Patient **mehr**?

im Durchschnitt über alle Patienten:			
	MRE	Kontrollen	Differenz
stationär	25.094,40	8.864,01	16.230,39
ambulant	978,44	878,43	100,02
Apotheke	3.885,47	2.698,47	1.187,00
Summe	29.958,32	12.440,91	17.517,41

Aus: Prof. Dr. Steffen Fleßa: Kosten und Nutzen von MRSA-Screening und Behandlung. Greifswald 2013, Folie 7

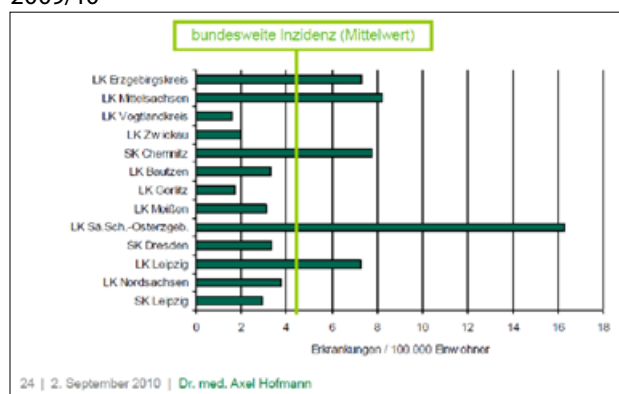
Die folgende Hochrechnung auf Basis der durchschnittlichen Zusatzkosten berücksichtigt nur die zusätzlichen Klinikkosten aufgrund der dort behandelten MRE-positiven Patienten (Tab. 29). Die durch MRE verursachten Folgeeffekte (Verschiebung von chirurgischen Eingriffen, verstärkte Belegung von Einzelzimmern, Verlängerung der Klinikaufenthalte durch Bearbeitung der Screening-Ergebnisse) sind nicht enthalten. Hofmann (2010) hat erstmals Zahlen zur Inzidenz innerhalb Sachsens veröffentlicht und dabei festgestellt, dass Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Mittelsachsen, Erzgebirgskreis und der Landkreis Leipzig stark betroffen sind (Abb. 163 und Tab. 30). Die Koinzidenz mit Intensivtier-

Tab. 29: Standardisierte Zusatzkosten durch MRSA-Fälle für Sachsen 2009 bis 2.7.2014 (nur übermittelte Fälle)

Jahr	Fallzahl	x 17.517,41 = Zusatzkosten
2009	1	17.517,41 €
2010	202	3.538.516,82 €
2011	290	5.080.048,90 €
2012	296	5.185.153,36 €
2013	295	5.167.635,95 €
bis 02.07.2014	104	1.821.810,64 €

Nach: Robert Koch-Institut: SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>, Datenstand: 02.07.2014

Abb. 163: MRSA-Inzidenz nach Kreisen in Sachsen 2009/10



Aus: Hofmann (2010), Folie 23

haltung (Schweine, Geflügel) fällt auch hier auf. MRSA führt auch zu Todesfällen. Sie sind in den Tabellen 28 und 29 bei den zusätzlichen Kosten nicht berücksichtigt. Abb. 164 zeigt die Koinzidenz für 2013. Demnach gehört mittlerweile auch der Vogtlandkreis zu den stark betroffenen Regionen.

Diese Ausführungen können die humanmedizinischen Lasten großagrarischer Landwirtschaft nur teilweise beleuchten. Die MRSA-Problematik erfasst nur einen Teil der Risiken, die von Großviehanlagen ausgehen.

Die veterinärmedizinischen Lasten, einschließlich der Entsorgung liquidierter Bestände wie seinerzeit im Fall der BSE-Seuche, gehören ebenfalls in den Risikobereich

der Viehzucht. Hier müssen die Versicherungstatbestände überdacht und angepasst werden. Dazu gehören auch die Laboraufwendungen, die präventiv erbracht werden müssen, um den Ausbruch von Seuchen zu vermeiden. Im Sinne des Sozialkosten-Konzepts von Kapp (1950) ist Fleisch aus agrarindustriellen Anlagen im Supermarkt nicht nur aufgrund unsinniger Vorleistungssubvention so billig, sondern vor allem deswegen, weil Lasten und Risiken der Produktion auf die Allgemeinheit abgewälzt werden – bis hin zu den Krankheitskosten, die beim Verspeisen belasteter Lebensmittel entstehen. Kapp hatte seinerzeit geschrieben:

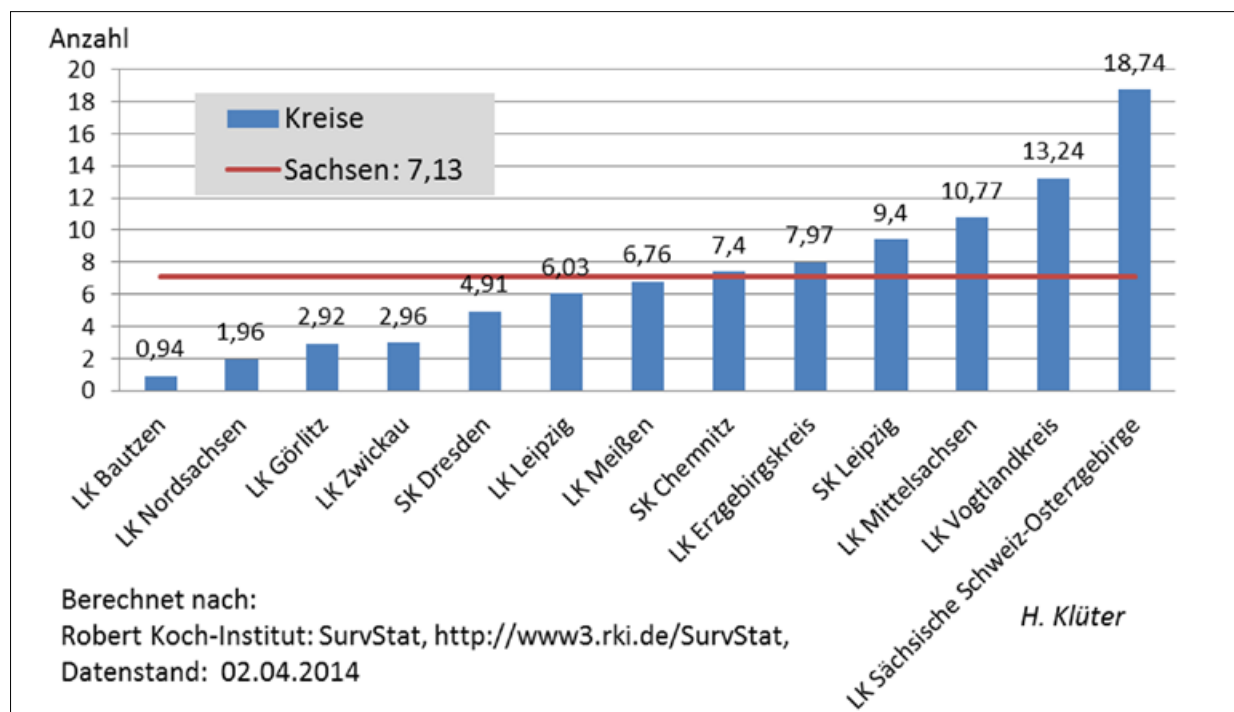
„Für die Zwecke unserer Untersuchung verstehen wir unter dem Begriff der Sozialkosten alle direkten und indirekten Verluste, die Drittpersonen oder der Allgemeinheit als Folge einer uneingeschränkten wirtschaftlichen Tätigkeit zu tragen haben. Die Sozialkosten können in Schädigungen der menschlichen Gesundheit, in der Vernichtung oder Verminderung von Eigentumswerten und der vorzeitigen Erschöpfung von Naturschätzen zum Ausdruck kommen.“ (Kapp 1950, zitiert nach Kapp 1979, S. 10)

Tab. 30: MRSA in Sachsen 2009/10

	Sachsen	Deutschland
Anzahl der übermittelten Fälle	212	ca. 3720
Inzidenz (E pro 100.000 EW)	5,0	4,5
Frauen (Fälle/100 000 Einwohner)	3,0	3,4
Männer (Fälle/100 000 Einwohner)	7,2	5,7
Todesfälle	8	k. A.
Klinikaufenthalt	ca. 85 %	90,4 %
Anteil Nachweis aus Blut	100 %	99,2 %

23 | 2. September 2010 | Dr. med. Axel Hofmann

Abb. 164: Übermittelte MRSA-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Landkreis (Wohn-/Aufenthaltsort des Falles) 2013 in Sachsen (Fälle netsprechend der Referenzdefinition des RKI; Datenstand: 02.04.2014)



8. Ökologischer Landbau

„Um als Sozialkosten anerkannt zu werden, müssen Schäden und Mängel zwei Eigenschaften aufweisen. Es muss die Möglichkeit bestehen, sie zu vermeiden, sie müssen Folge der wirtschaftlichen Produktion sein und auf dritte Personen oder die Allgemeinheit abgewälzt werden können. Die Folgen eines Erdbebens sind nicht in dem hier gebräuchlichen Sinne Sozialkosten. Ein Erdbeben ist weder eine produktive Tätigkeit noch lässt es sich vermeiden. Im besten Fall können die Zerstörungen durch gezielte Vorsichtsmaßnahmen verringert werden. Für unsere Diskussion ist wesentlich,

- dass gewisse Produktionsprozesse Sozialkosten verursachen können,
- dass die Abhängigkeit zwischen diesen Prozessen und den sozialen Verlusten feststellbar ist,
- und dass die Verluste durch entsprechende Abwehrmaßnahmen auf ein Minimum verringert oder vermieden werden können.“ (Kapp 1950, zitiert nach Kapp 1979, S. 10, 11).

Unter diesem Aspekt kommt dem ökologischen Landbau eine doppelte Funktion zu:

1. Es ist zu zeigen, dass bestimmte Verluste und Sozialkosten verringert oder vermieden werden.

Tab. 31: Betriebe mit ökologischem Anbau

Landwirtschaftliche Betriebe								
Jahr	Insgesamt	Darunter Betriebe mit ökologischem Landbau	Davon nach Rechtsformen					
			Einzel-unternehmen	Anteil an Spalte 2	Personen-gesellschaft	Anteil an Spalte 2	Juristische Personen	Anteil an Spalte 2
	Anzahl		%	Anzahl	%	Anzahl	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8
1999	471 960	9 572	8 700	90,9	504	5,3	368	3,8
2001	448 936	11 620	10 458	90,0	711	6,1	451	3,9
2003	420 697	13 863	12 471	90,0	871	6,3	521	3,8
2005	396 581	13 563	12 063	88,9	949	7,0	551	4,1
2007	374 514	14 474	12 761	88,2	1 101	7,6	612	4,2
2010	299 134	16 532	14 393	87,1	1 449	8,8	690	4,2
2013 ²	285,0	18,0	15,6	86,3	1,7	9,6	0,7	4,1

Landwirtschaftlich genutzte Fläche								
Jahr	Insgesamt	Darunter Betriebe mit ökologischem Landbau	Davon nach Rechtsformen					
			Einzel-unternehmen	Anteil an Spalte 2	Personen-gesellschaft	Anteil an Spalte 2	Juristische Personen	Anteil an Spalte 2
	ha		%	ha	%	ha	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8
1999	17 151 556	489 093	316 369	64,7	72 311	14,8	100 414	20,5
2001	17 095 824	606 531	392 273	64,7	95 975	15,8	118 281	19,5
2003	17 007 968	731 177	469 237	64,2	110 547	15,0	151 393	20,7
2005	17 023 959	782 475	500 160	63,9	124 426	15,9	157 888	20,2
2007	16 954 329	861 161	544 391	63,2	141 003	16,4	175 767	20,4
2010	16 704 044	980 851	636 451	64,9	167 023	17,0	177 377	18,1
2013 ²	16 699,6	1 047,0	683,7	65,3	182,7	17,4	180,6	17,2

¹ Ab 2010 Betriebe mit mindestens 5 ha, 1999 bis 2007 mit mindestens 2 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) oder mit Spezialkulturen oder Tierbeständen, wenn festgelegte Mindestgrößen erreicht oder überschritten werden.
Bis 2010 totale Ergebnisse der Agrarstrukturerhebungen bzw. Landwirtschaftszählungen.

² 2013 repräsentative Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung in Tausend.

Aus: Stat. Bundesamt (2014): Betriebe mit ökologischem Anbau (Agrarstrukturerhebung 2013. Fachserie 3 Reihe 2.2.1. S. 102)

2. Die Versorgungsfunktion der Landwirtschaft für die Gesellschaft soll dabei unangetastet bleiben.

Seit 1999 hat sich die Anzahl der Betriebe mit ökologischem Landbau fast verdoppelt. Bei den Flächen, die in Tabelle 29 einschließlich der in Umstellung befindlichen Betriebe ausgewiesen sind, hat sich sogar ein Wachstum von über 100 % ergeben. Angesichts der allgegenwärtigen, oben beschriebenen Schrumpfungstendenzen in der Landwirtschaft ist dies eine Überraschende Information.

Mit 1,047 Mio. ha beträgt der Flächenanteil jedoch nur 6,3 % an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche. Fast zwei Drittel der Ökoflächen werden von bäuerlichen Einzelbetrieben genutzt. Auf Personengesellschaften bzw. juristische Personen entfällt je ein Sechstel.

63 % der vollständig umgestellten Ökobetriebe entfallen auf Bayern, Baden-Württemberg und Hessen. Der ökologische Landbau ist damit nach wie vor ein überwiegend süddeutsches Phänomen. Es folgen die Länder Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz mit je über 1000 bis 1500 Ökobetrieben.

In Ostdeutschland gibt es nur etwa 2300 Ökobetriebe, also weniger als in Baden-Württemberg und 2,8-mal weniger als in Bayern. Die Genauigkeit dieser und der folgenden Tabellen leidet darunter, dass die meisten Angaben aus der Agrarstrukturerhebung 2013 nur in Tausendern mit einer Kommastelle angegeben werden. Die Angabe für Sachsen mit 415 Betrieben wurde aus der Statistik des Freistaates ergänzt, die glücklicherweise in einigen Bereichen nach wie vor mit genauen Zahlen operiert (Abb. 165).

Bei den kumulierten landwirtschaftlichen Nutzflächen im vollständig umgestellten ökologischen Landbau ergibt sich ein anderes Bild (Abb. 166). Bayern führt mit 210,7 Tsd. ha. Jedoch an zweiter Stelle stehen mit Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern zwei ostdeutsche Länder. Erst dann folgen Baden-Württemberg und – mit Flächen von unter 100.000 ha – Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt. Rheinland-Pfalz gehört mit Sachsen, Thüringen, Schleswig-Holstein und Saarland zu den Ländern, die weniger als 50.000 ha Ökoflächen haben. Mit 3,6 % Nutzflächenanteil liegt Sachsen weit unter dem deutschen Durchschnitt von 6,3 % an der jeweils gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Die Werte der ostdeutschen Länder werden durch wenige sehr große, meist stark extensiv arbeitende Betriebe beeinflusst. Wenn man schottische Hochlandrinder das ganze Jahr über auf hin und wieder wechselnden Weiden stehen lässt, ergibt sich fast automatisch ein ökologischer Betrieb.

In Abb. 167 wurden die Betriebe mit mehr als 500 ha ausgeschlossen. Auf diese Weise schrumpfen die Ökoflächen von Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg um mehr als die Hälfte. Sachsen verliert nur ein Viertel seiner Flächen und liegt mit 26,9 Tsd. ha auf dem drittletzten Rang der Flächenländer.

Die mittlere Betriebsgröße eines Ökobetriebes – einschließlich der Unternehmen über 500 ha – liegt mit 58 ha nur geringfügig unter dem Durchschnitt aller Betriebe (59 ha). Ostdeutschland hat die mit Abstand größten Ökobetriebe in Deutschland (Abb. 168).

Allerdings sind dort die Betriebe erheblich kleiner als die konventionellen Betriebe im Durchschnitt. In Sachsen sind die Ökobetriebe durchschnittlich 80,7 ha groß, wobei der Durchschnitt aller Betriebe bei 147 ha liegt. In einigen westdeutschen Bundesländern haben die Ökobetriebe im Schnitt größere Flächen als die konventionellen Betriebe, und zwar in Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen.

Auch in Sachsen hat sich der ökologische Landbau seit 1999 sowohl nach Zahl der Betriebe als auch nach Flächen mehr als verdoppelt. Allerdings hat das Wachstum sich seit 2011 abgeschwächt (vgl. Abb. 169). Während in der gesamten sächsischen Landwirtschaft der Ackerbau 79,2 % der Flächen einnimmt, sind es im ökologischen Landbau nur 59 %. Der Grünlandanteil ist entsprechend höher (vgl. Tab. 32).

Abb. 165: Betriebe mit ökologischem Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013

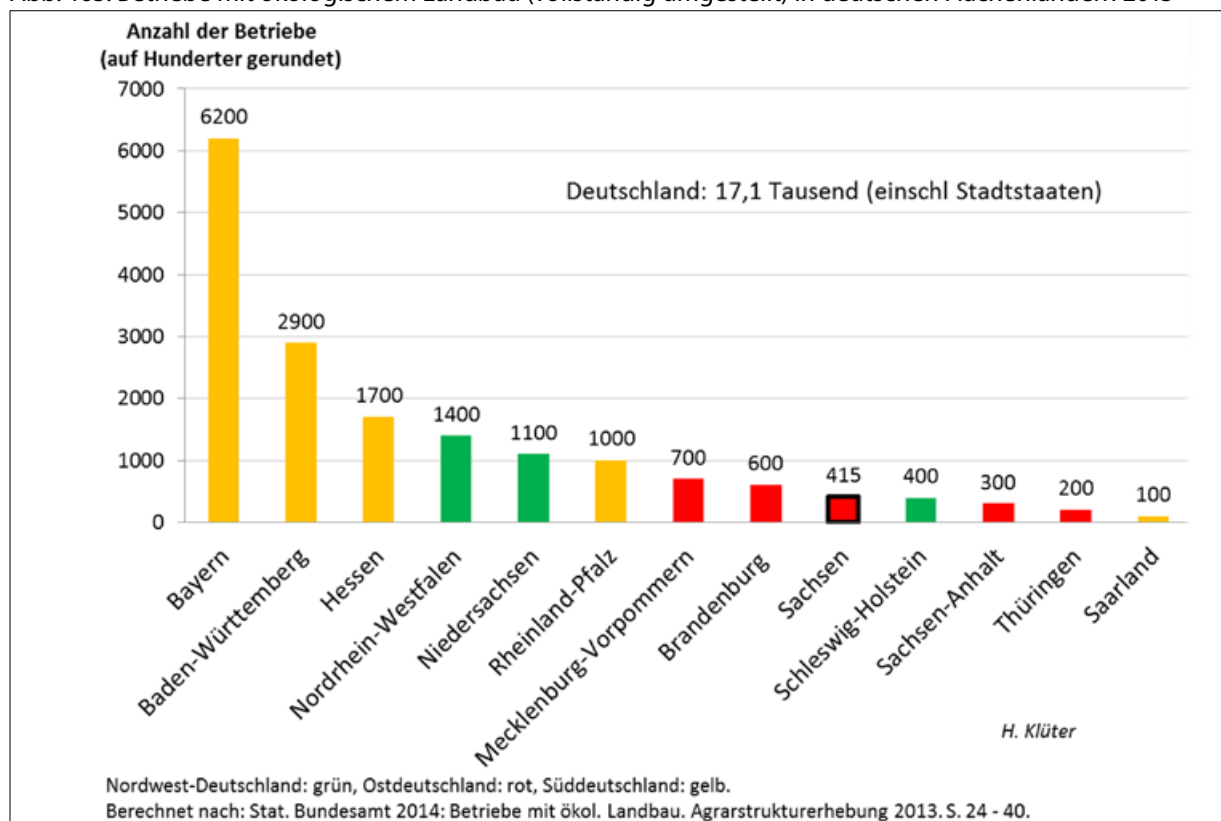


Abb. 166: Landwirtschaftliche Nutzfläche im ökologischen Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013

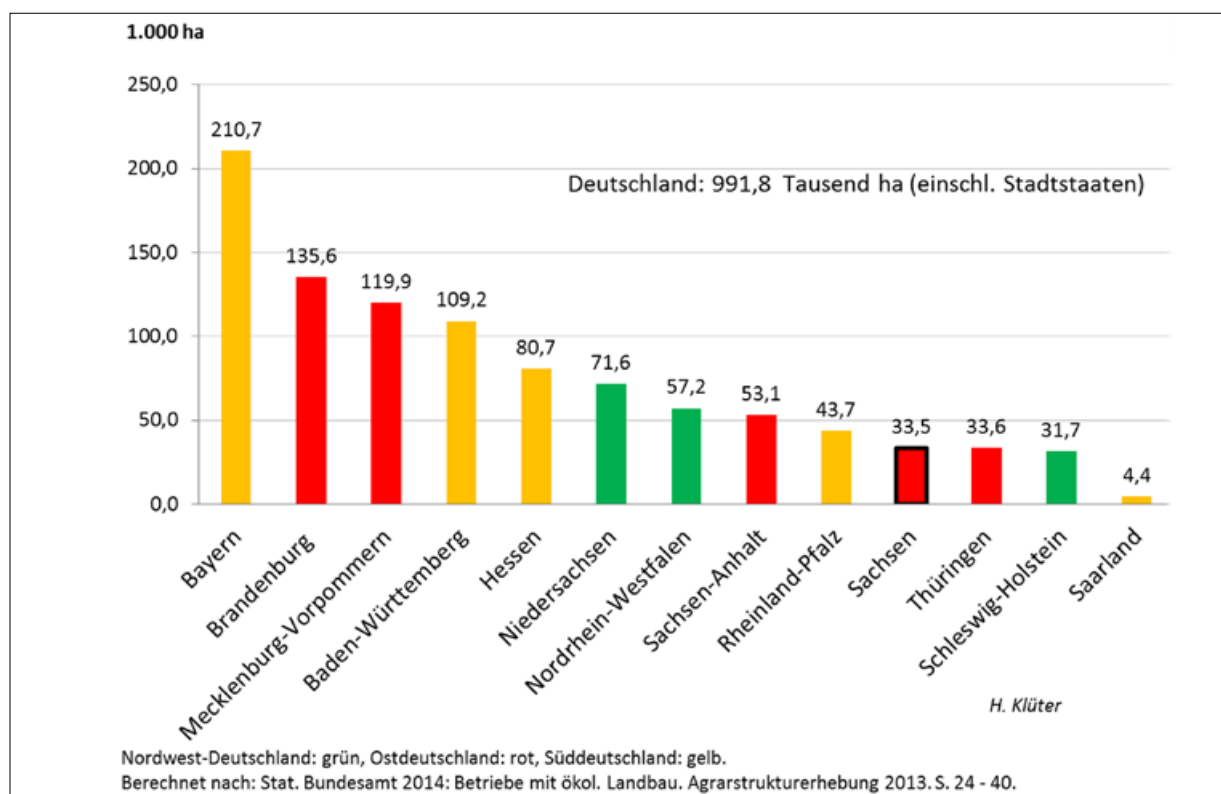


Abb. 167: Landwirtschaftliche Nutzfläche bis 500 ha Betriebsgröße im ökologischen Landbau (einschließlich der Betriebe in Umstellung) in deutschen Flächenländern 2013

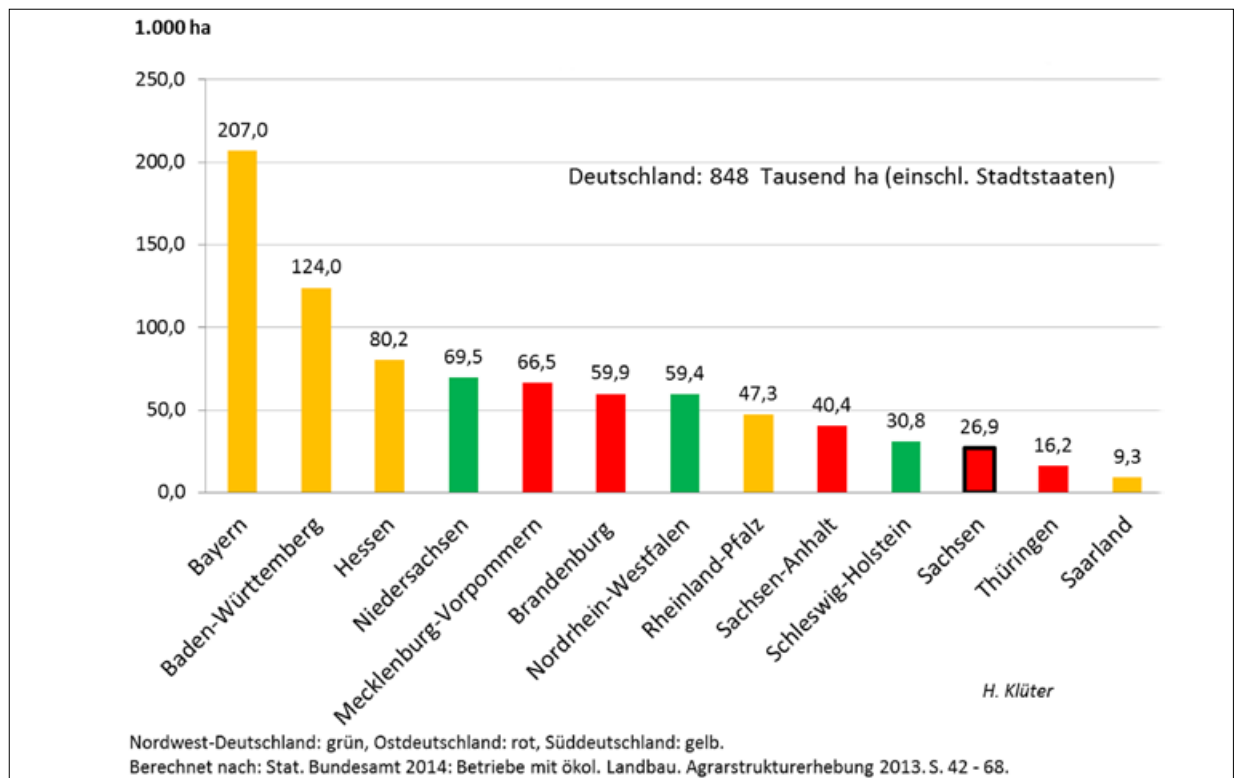


Abb. 168: Durchschnittliche Betriebsflächen im ökologischen Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013

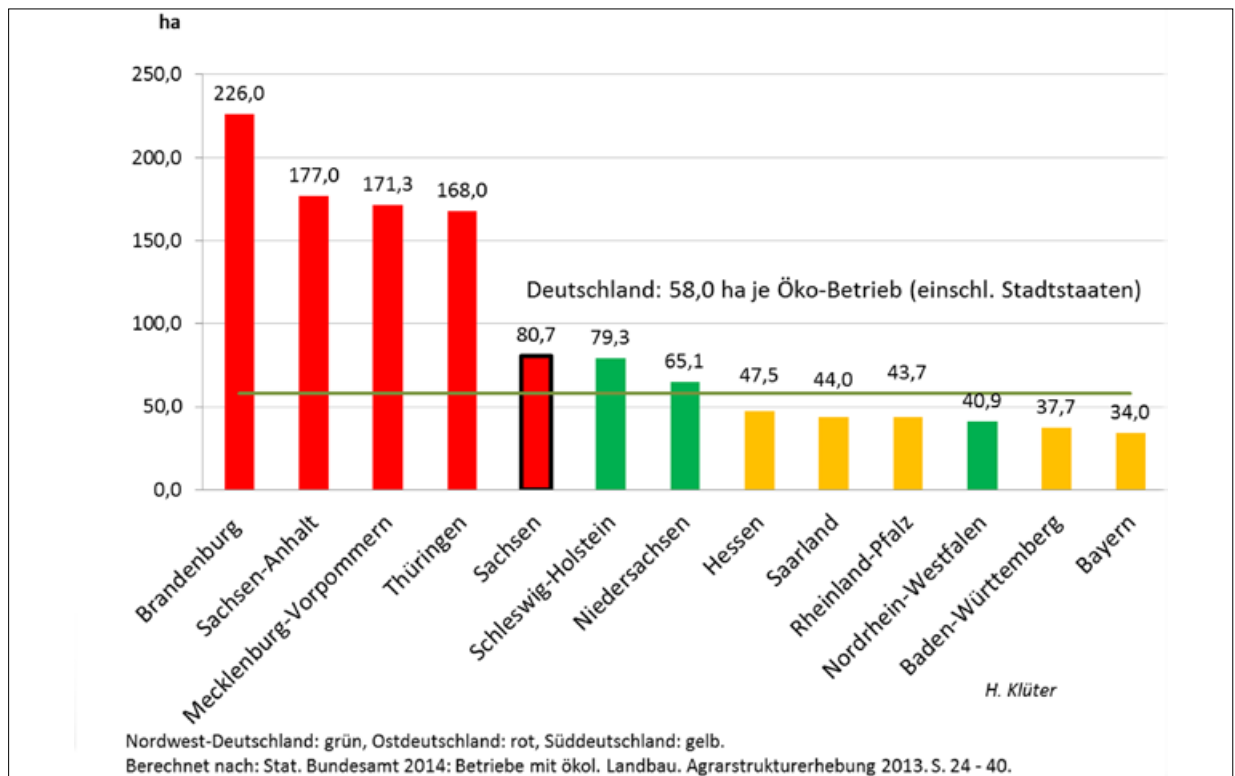
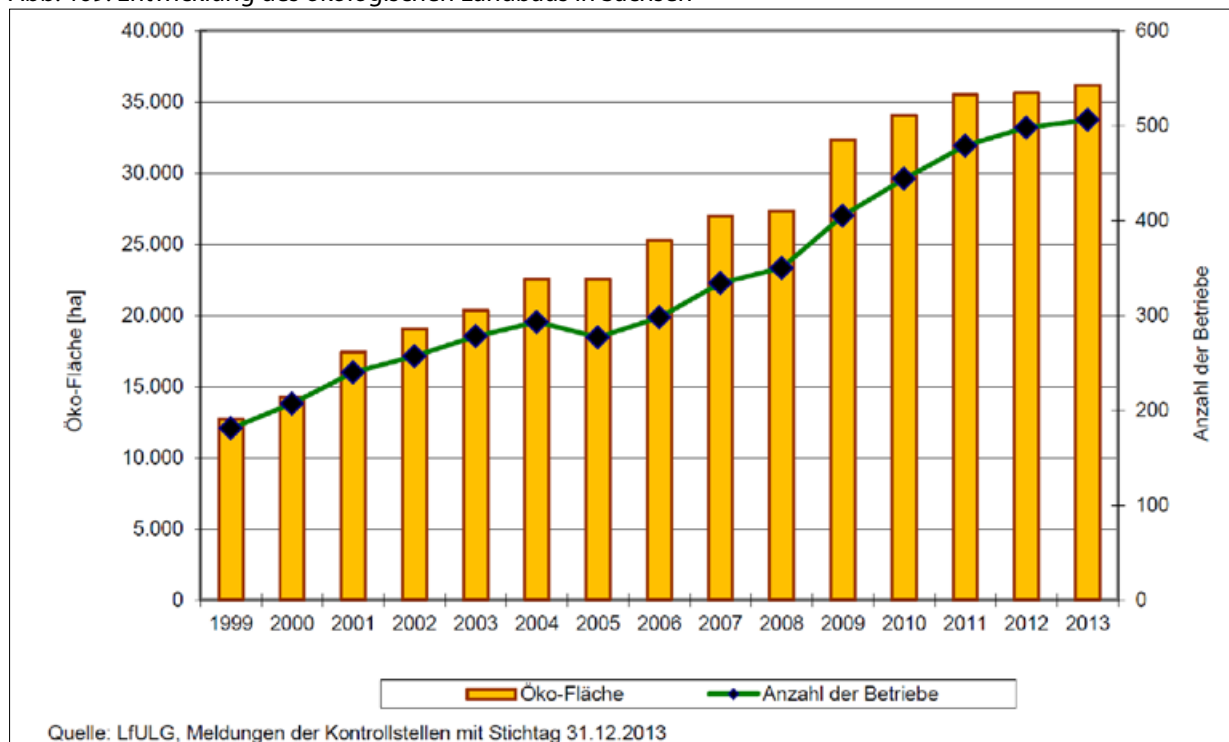


Abb. 169: Entwicklung des ökologischen Landbaus in Sachsen



Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 87

Tab. 32: Bewilligungsumfang des Bereiches Ö „Ökologischer Landbau“ 2013

Maßnahmen	Richtlinie AuW/2007, Bereich Ö	
	Anzahl der Zuwendungsempfänger	Fläche (in ha)
Ö1 Ökologischer Ackerbau	313	17.686
Ö2 Ökologische Grünlandwirtschaft	394	10.342
Ö3 Ökologischer Anbau von Gemüse	66	1.050
Ö4 Ökologischer Anbau von Obst und Baumschulproduktion	40	664
Ö5 Ökologischer Anbau von Wein	3	9
Kontrollkostenzuschuss	432	
insgesamt	443*	29.750

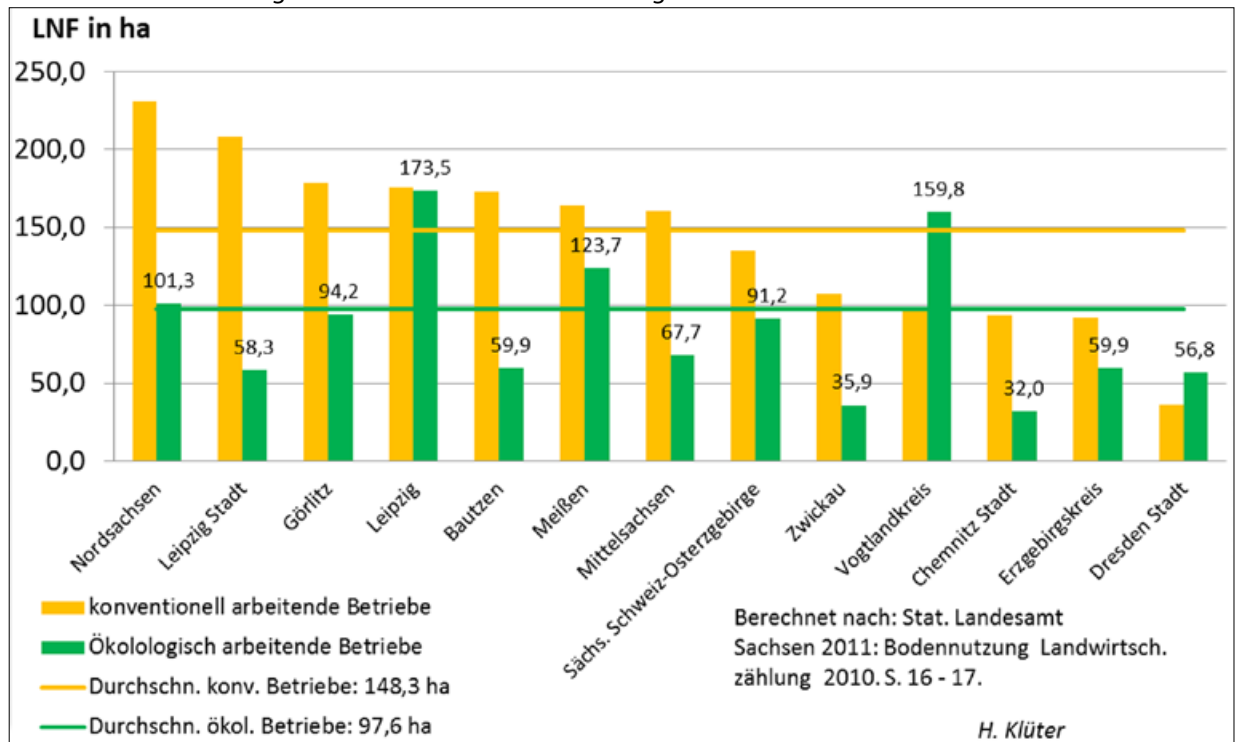
* Aufgrund der Möglichkeit, dass ein Zuwendungsempfänger mehrere Maßnahmen durchführen kann, entspricht die unter „insgesamt“ aufgeführte Angabe nicht der Summe der unter Ö1 bis Ö5 aufgeführten Zuwendungsempfänger.

Quelle: SMUL, SID; aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 48

Nach der Agrarstrukturhebung 2010 gab es in Sachsen große regionale Unterschiede bei der Durchschnittsgröße im ökologischen Landbau (Abb. 170). Der Landkreis Leipzig kam auf 173,5 ha. Dort waren die Öko-Betriebe fast so groß wie die konventionellen. Im Vogtlandkreis waren die Ökobetriebe mit 159,8 ha um die Hälfte größer als die konventionellen Betriebe. In den höher gelegenen Regionen spielt die extensive Weidewirtschaft eine große Rolle.

Der Durchschnitt der sächsischen Öko-Betriebe lag 2010 bei 97,6 ha. Im Kreis Zwickau wurden jedoch nur 35,9 ha erreicht. Im Landkreis Görlitz in Mittelsachsen und Sächsische Schweiz-Osterzgebirge reichten die Werte von 90

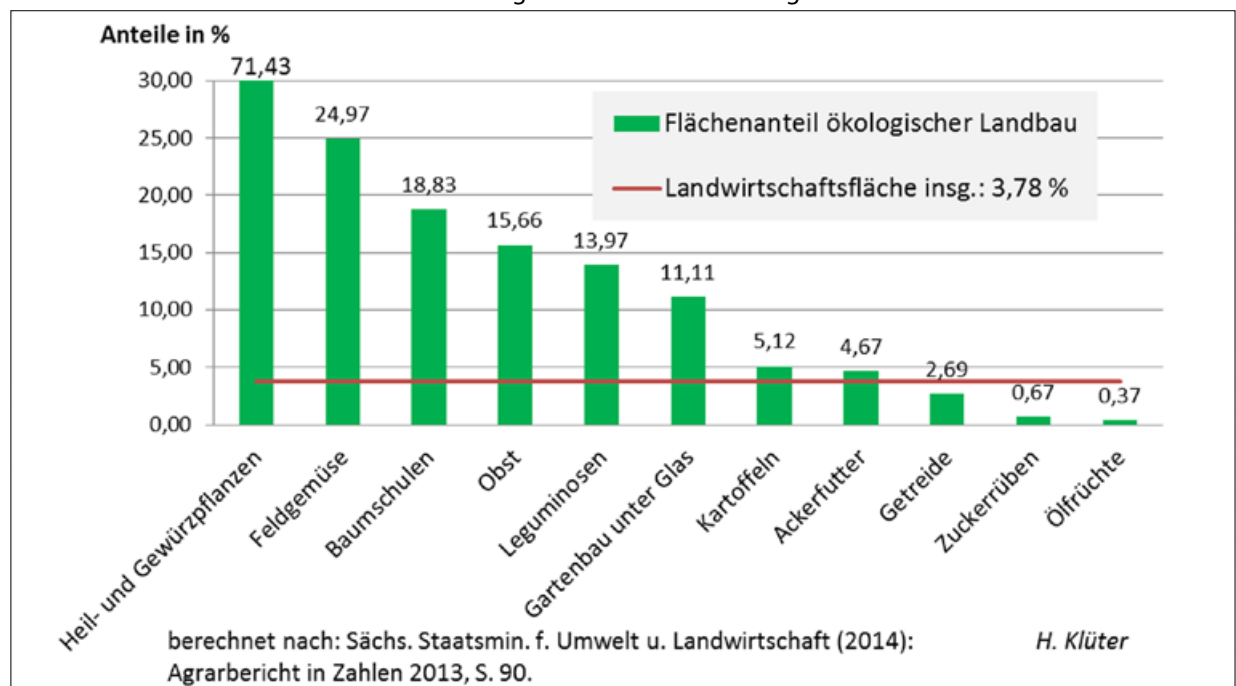
Abb. 170: Durchschnittsgrößen konventioneller und ökologisch wirtschaftender Betriebe nach Kreisen 2010



bis 100 ha. In Mittelsachsen, Bautzen und im Erzgebirgskreis lagen sie zwischen 50 und 70 ha.

Trotz des niedrigen Gesamtflächenanteils von nur 3,78 % erreicht der Ökolandbau bei einigen Kulturen hohe Anbauanteile (Abb. 171). 71,43 % der Flächen für Heil- und Gewürzpflanzen befinden sich im ökologischen Anbau. Fast ein Viertel des sächsischen Feldgemüses, ein Sechstel der Baumschulen und ein Siebtel des Obstes wachsen auf ökologisch bewirtschafteten Flächen.

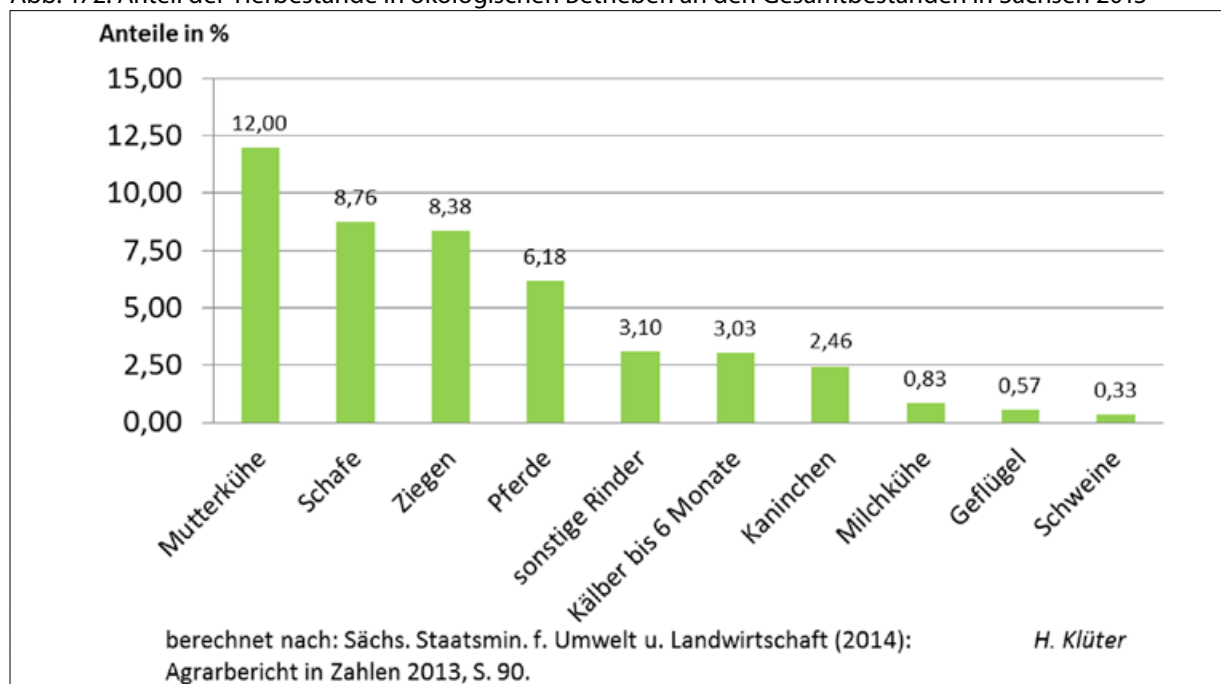
Abb. 171: Anteil bestimmter Kulturen im ökologischen Landbau an den gesamten Anbauflächen in Sachsen 2013



Bei Leguminosen und im Gartenbau unter Glas liegen die Anteile bei über 10 %.

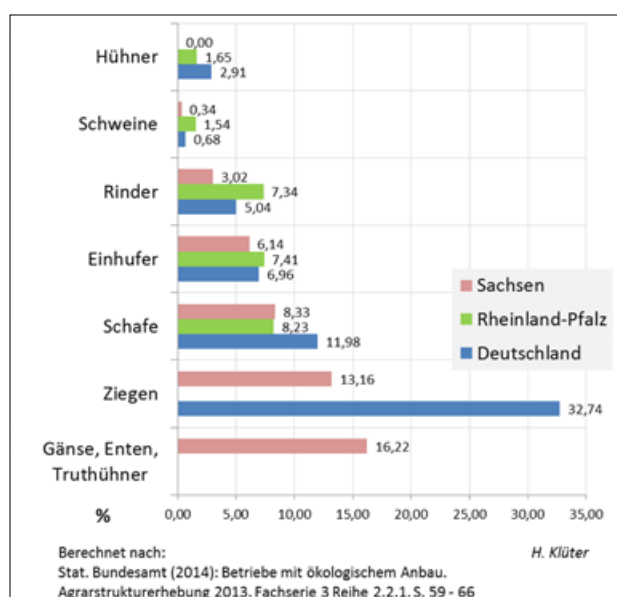
Bei den Tierbeständen liegen die Anteile niedriger (Abb. 172). Bei Mutterkühen beträgt er 12 %. Bei Schafen und Ziegen liegt er zwischen 8 und 9 %. Bei Milchkühen, Geflügel und Schweinen liegen die Anteile unter 1 %. Hier überwiegen agrarindustrielle Anlagen.

Abb. 172: Anteil der Tierbestände in ökologischen Betrieben an den Gesamtbeständen in Sachsen 2013



Mit den Daten aus der Agrarstrukturserhebung kann man dies mit Rheinland-Pfalz und dem deutschen Durchschnitt vergleichen (Abb. 173). Allerdings gelten hier andere Erhebungsgrenzen als bei den Landesdaten aus dem Agrarbericht. In Rheinland-Pfalz sind einige Öko-Anteile in der Tierhaltung größer, weil dort große agrarindustrielle Strukturen seltener sind. Daher kommt man dort bei Rindern, Hühnern und Schweinen auf Werte über 1 %.

Abb. 173: Anteil der Tiere in Betrieben mit ökologischer Wirtschaftsweise am Gesamtbestand 2013

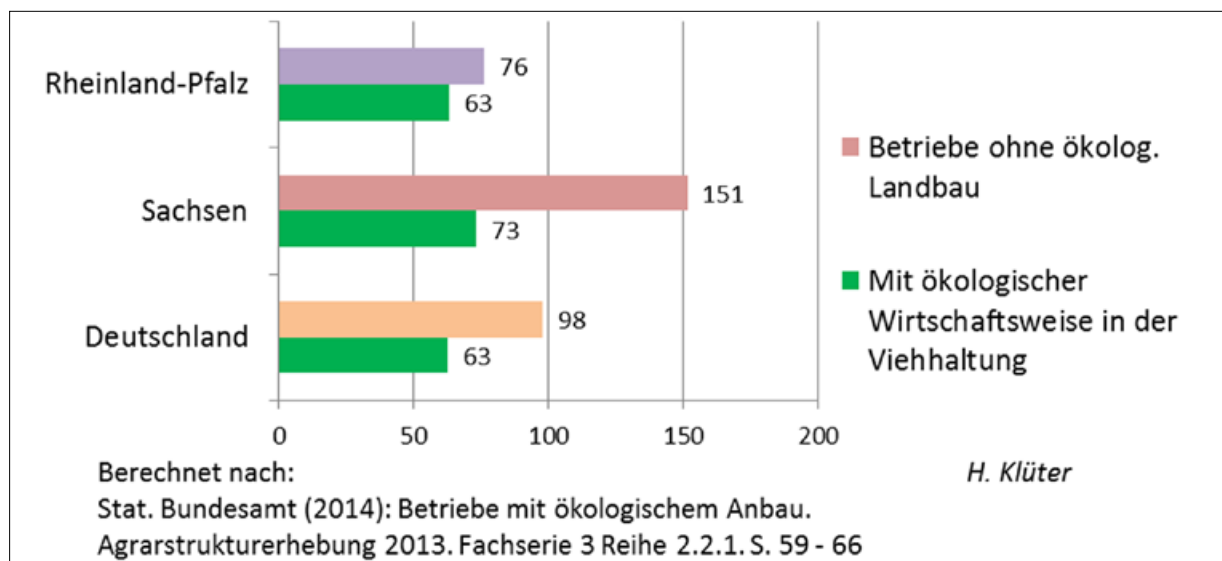


Die Werte für ganz Deutschland veranschaulichen, dass die Produktion von Öko-Fleisch extrem niedrig liegt.

Jedoch zeigen die Durchschnittsgrößen der Bestände, dass sich mit den Ökobetrieben etwas bewegt hat. Während die konventionellen Betriebe in der Rinderhaltung von Rheinland-Pfalz die der Ökobetriebe nur wenig übertreffen, verhalten sich die Unterschiede in Sachsen wie 1 : 2 (Abb. 174). Die Betriebe mit ökologischer Wirtschaftsweise in der Tierhaltung kommen auf 73 Rinder pro Haltung, während die konventionellen Betriebe im Schnitt 151 Tiere halten.

In der Schweinehaltung sind die Unterschiede noch

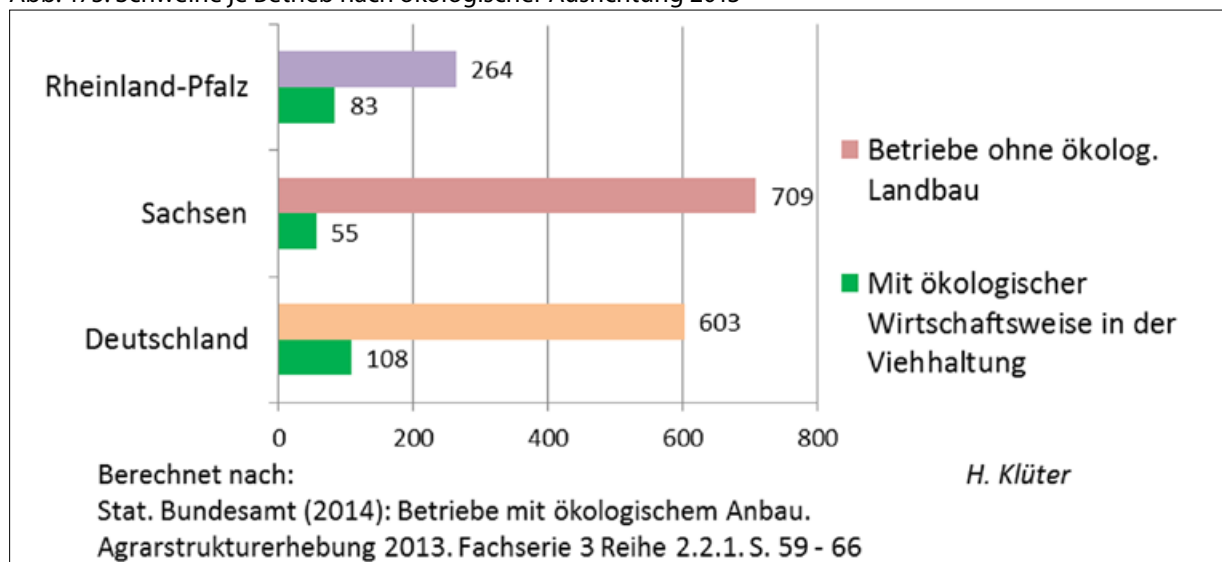
Abb. 174: Rinder je Betrieb nach ökologischer Ausrichtung 2013



gravierender (Abb. 175). Deutschlandweit hält der konventionelle Durchschnittsbetrieb mit 603 Tieren 5,5-mal mehr Schweine als der Ökobetrieb mit 108. Da in Sachsen die Durchschnittsgröße der Ökobetriebe mit Schweinehaltung niedriger (55 Tiere) ausfällt, die der konventionellen Betriebe mit 709 Tieren im Schnitt jedoch über den deutschen Mittel liegt, ergibt sich ein Verhältnis von 12 : 1.

In Rheinland-Pfalz gibt es kaum Intensivtierhaltungen, sodass dort das Verhältnis zwischen konventionellem und ökologischem Durchschnittsbestand 3,2 : 1 beträgt.

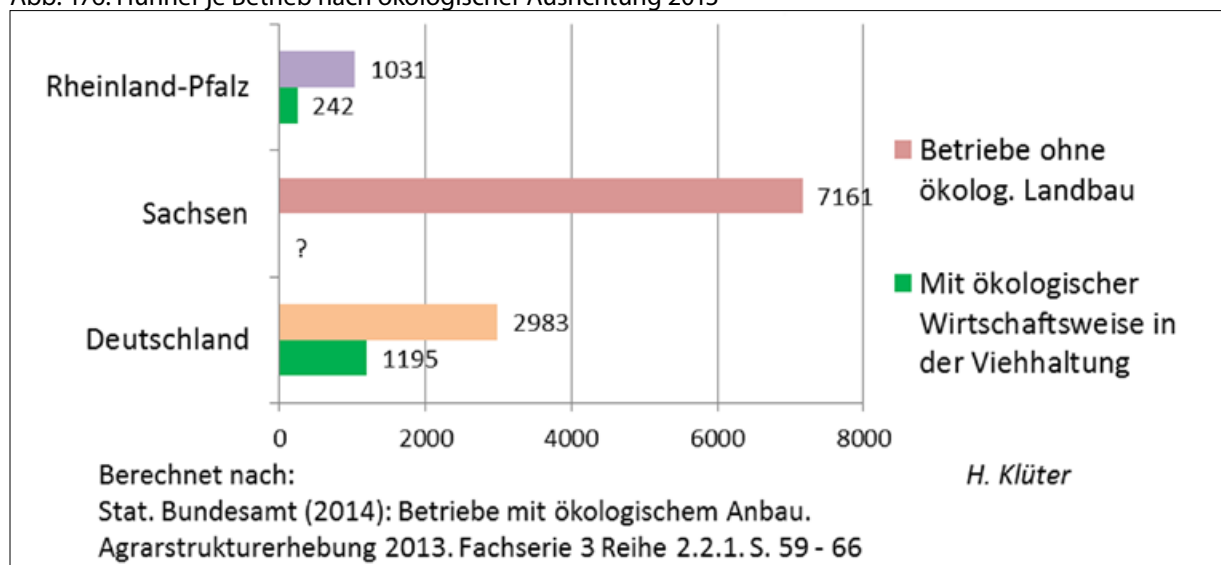
Abb. 175: Schweine je Betrieb nach ökologischer Ausrichtung 2013



Am größten müssten die Diskrepanzen in der Geflügelhaltung sein (Abb. 176). Ein konventioneller Betrieb in Sachsen hält 7161 Tiere. Leider enthalten weder die Agrarstrukturerhebung noch die Landesstatistik für Sachsen brauchbare Angaben über die Zahl der ökologischen Geflügelhaltungen. Insgesamt dürfte aber klar sein, dass der „Korrektur“-Effekt der Ökobetriebe in Sachsen viel stärker als in Rheinland-Pfalz ist.

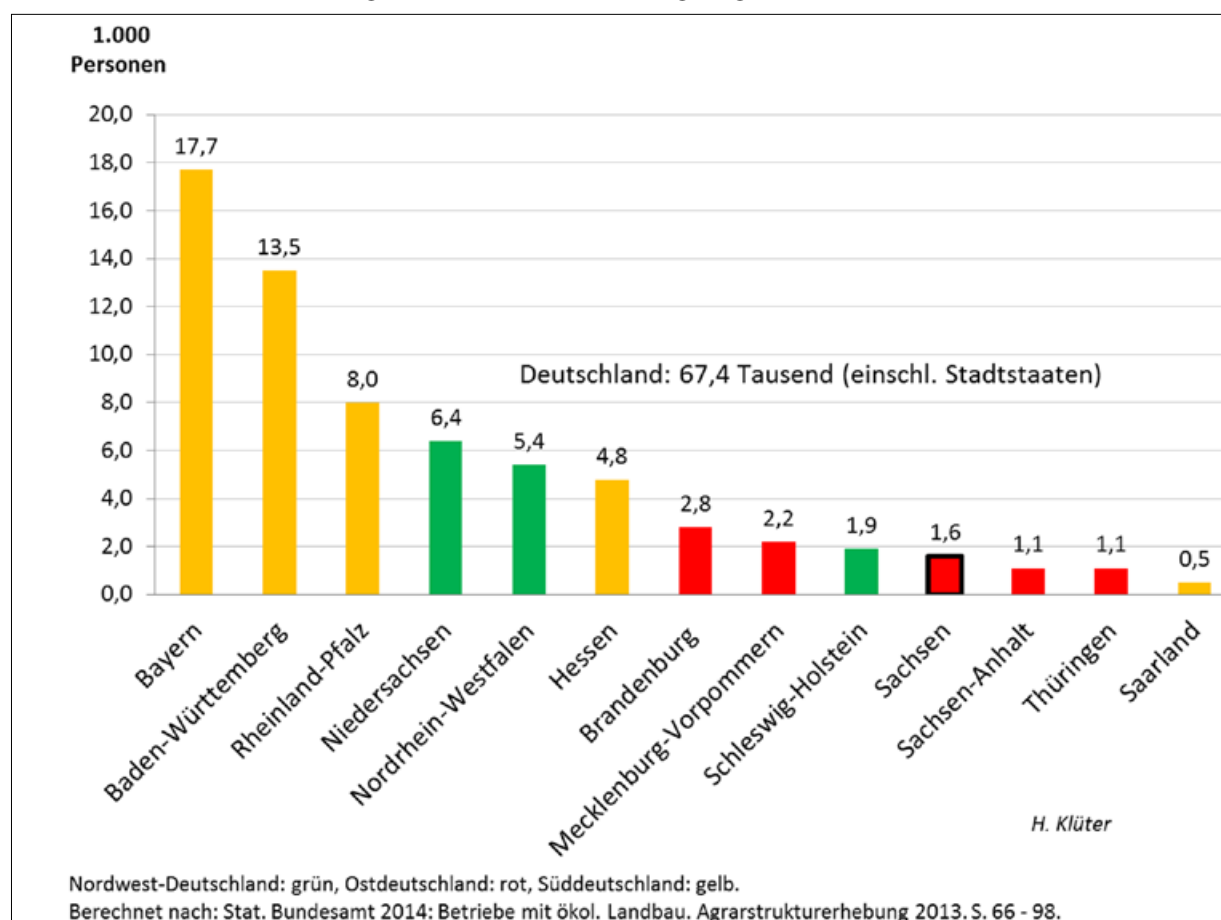
58 % der Arbeitskräfte im ökologischen Landbau sind auf die süddeutschen Bundesländer Bayern, Baden-Würt-

Abb. 176: Hühner je Betrieb nach ökologischer Ausrichtung 2013



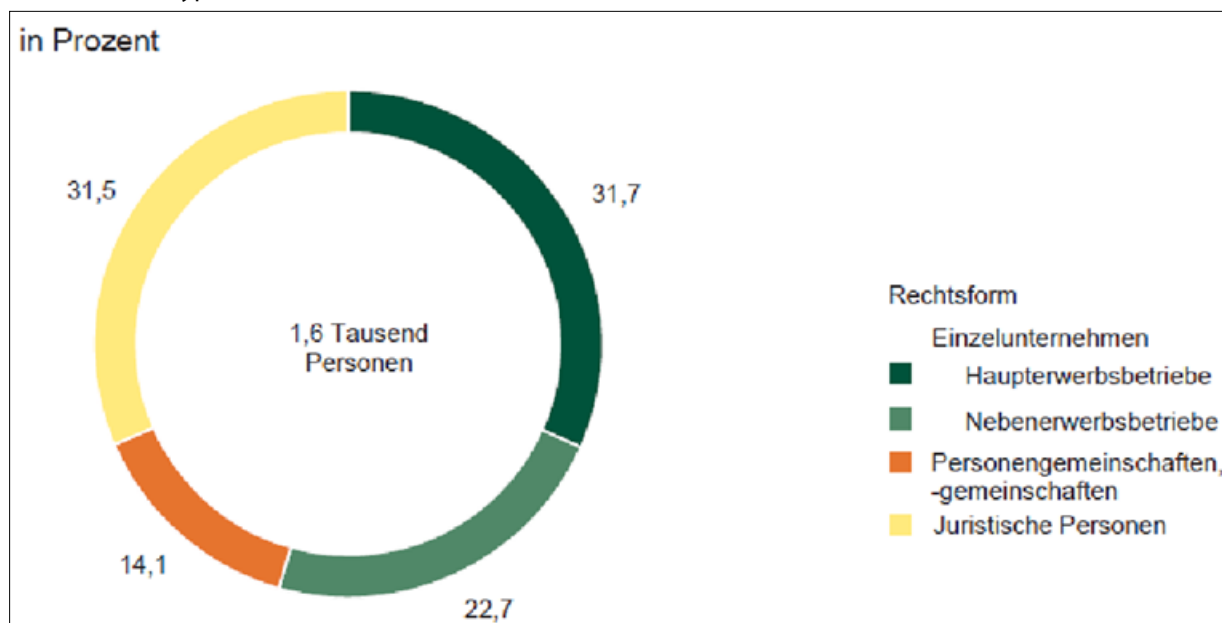
temberg und Rheinland-Pfalz konzentriert. Mit 1600 Arbeitskräften hält die sächsische Landwirtschaft nur extrem unterdurchschnittliche 2,4 % an den gesamtdeutschen Arbeitskräften. Dabei wird sie von Brandenburg mit 2.800 und Mecklenburg-Vorpommern, mit 2.200 Arbeitskräften übertroffen. Die nordwestdeutschen Länder liegen im Mittelfeld (vgl. Abb. 177).

Abb. 177: Arbeitskräfte im ökologischen Landbau (vollständig umgestellt) in deutschen Flächenländern 2013



Mit 54,4 % entfällt weit über die Hälfte der Arbeitskräfte im ökologischen Landbau auf Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe (vgl. Abb. 178). Während die sächsische Landwirtschaft insgesamt nur 24,6 % Familienarbeitskräfte beschäftigt, sind es im ökologischen Landbau über 31 %.

Abb. 178: Arbeitskräfte in Betrieben mit ökologischem Landbau 2013 nach Rechtsformen und sozialökonomischen Betriebstypen in Sachsen



Aus: Stat. LA Sachsen (2014), *Ökologischer Landbau 2013*; C IV 11 – 3j/13. S. 5

Sachsen gehört mit Thüringen, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg und Hessen zu den Bundesländern, in denen der Arbeitskräftebesatz im ökologischen Landbau (Abb. 179) unter dem jeweiligen Landesdurchschnitt der gesamten Landwirtschaft (Abb. 180) liegt. Hier wirkt sich erneut aus, dass viele Großviehanlagen kaum noch über landwirtschaftliche Flächen verfügen, mit ihren Arbeitskräften jedoch den Flächenindikator (AK-E je 100 ha) erheblich beeinflussen (Tab. 33).

Die Differenzierung nach Betriebsgrößen bestätigt genau dies, denn in der Klasse bis 5 ha ist der AK-E-Besatz der gesamten Landwirtschaft mit 223,4 AK-E je 100 ha extrem stark. Die Öko-Betriebe haben in den Klassen 5 bis 10 ha und 100 bis 200 ha einen stärkeren Arbeitskräftebesatz. Im Übrigen folgt der Öko-Arbeitskräftebesatz weitgehend den sächsischen Durchschnittswerten und weist wie dieser ein starkes Gefälle mit ansteigender Betriebsgröße auf.

Die Beschäftigungseffekte der Betriebe im ökologischen Landbau unterscheiden sich quantitativ nicht sehr von denen der konventionellen Landwirtschaft. Qualitativ gibt es erhebliche Unterschiede, da in Ökobetrieben ein anderes Know-how und bei Nischenprodukten auch besondere Spezialkenntnisse gefordert sind.

Bezüglich der Emissionen und des Schadstoffeintrags in den Boden zeigt Abb. 181, dass der ökologische Landbau bei Nitraten den Boden erheblich weniger belastet als die konventionelle Landwirtschaft. Damit ist noch einmal bestätigt, dass es sich bei den Schäden durch übermäßigen Stickstoffeinsatz um soziale Kosten im Sinne von Kapp (1950) handelt.

Für die langsame Entwicklung des ökologischen Landbaus in Sachsen gibt es viele Gründe. Einer davon dürfte die im Vergleich zu anderen staatlichen Zuwendungen zu geringe Förderung sein. Geht man von der Statistik

Abb. 179: Arbeitskräftebesatz im ökologischen Landbau (AK-E) in deutschen Flächenländern 2013

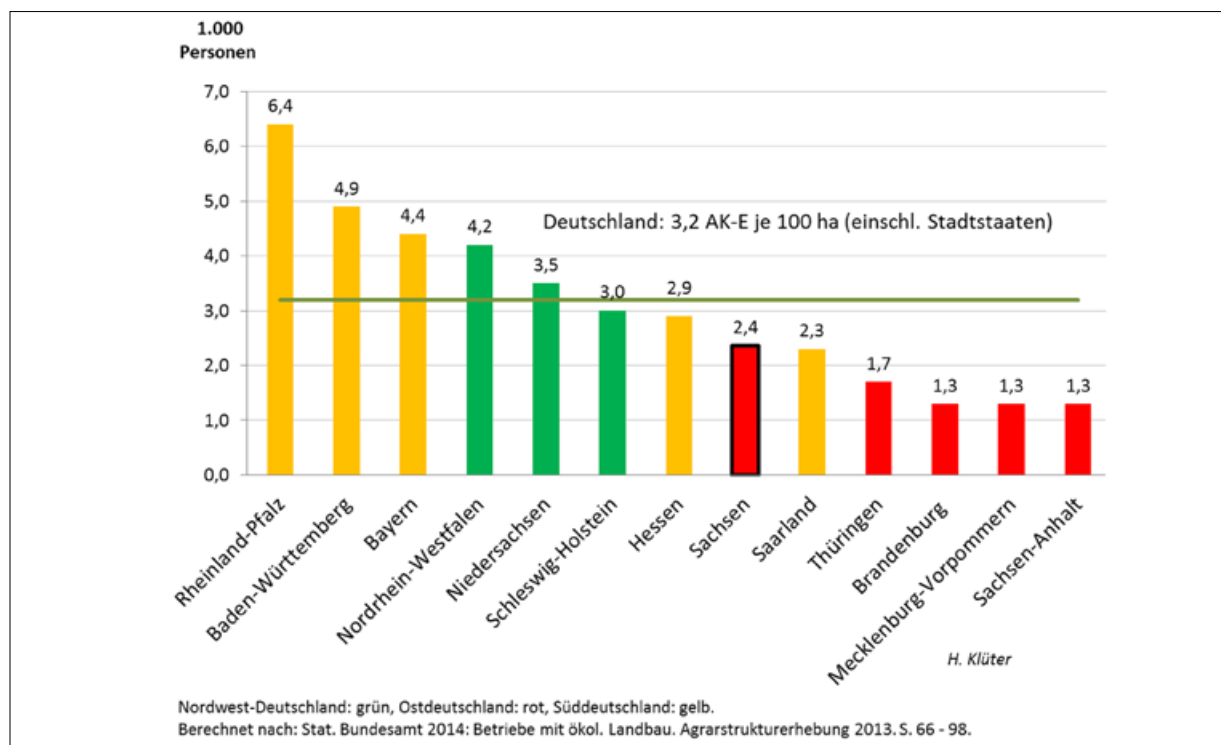
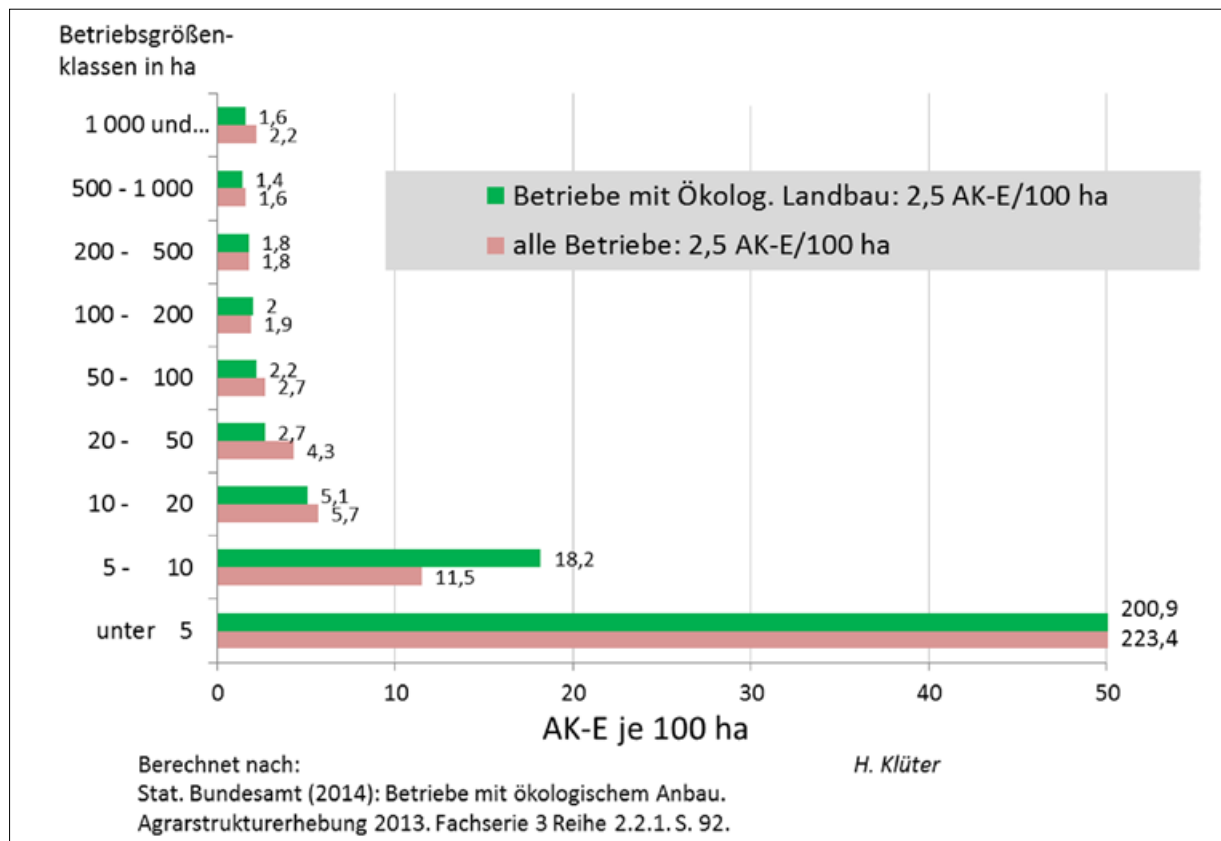


Abb. 180: Arbeitskräftebesatz in der sächsischen Landwirtschaft insgesamt und in Betrieben mit ökologischem Anbau 2013



der Testbetriebe aus, dann beträgt die Förderung für umweltgerechte Agrarproduktion mit 45 € je ha weniger als ein Zehntel des durchschnittlichen Gesamtvolumens aller staatlichen Zuwendungen, das 2012/2013 bei 460 € je ha lag. Anders ausgedrückt: Sogar Dieselerstattung und Investitionszuschüsse können zusammengekommen durchschnittlich mehr Förderung erbringen als die umweltgerechte Agrarproduktion (vgl. Tab. 27, S. ...).

Unverhältnismäßig niedrig ist für ein Mittelgebirgsland die Ausgleichszulage von nur 20 € je ha. Bedenkt man, dass die Flächenprämie, die praktisch jeder Landwirt bekommen kann, 325 € je ha ausmacht, ist es geradezu erstaunlich, dass einige Betriebe überhaupt noch ökologisch bzw. im schweren Gelände arbeiten.

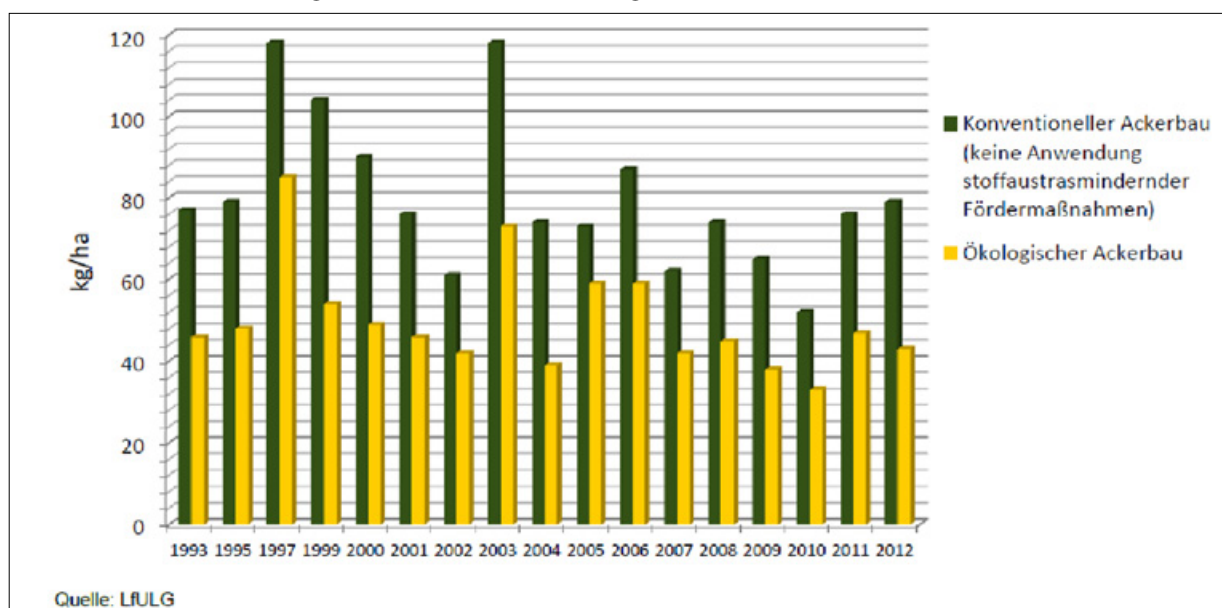
Weitere Ergebnisse zu diesem Thema enthält die Studie von Ulf Müller.

Tab. 33: Arbeitskräftebesatz der sächsischen Öko-Betriebe in AK-E je 100 ha 2013

AK-Besatz nach Rechtsform in AK/100 ha LF	2010	2011	2012	2013
Betriebe gesamt	359	387	406	415
AK aller Betriebe	2,2	2,2	2,5	2,36
dar. Einzelunternehmen im Haupterwerb	2,2	2,2	2,6	2,92
dar. Einzelunternehmen im Nebenerwerb	2,4	2,6	2,7	2,34
dar. Personengesellschaften	2,5	2,5	2,7	2,85
dar. juristische Personen	1,9	1,9	2	1,92

Quelle: Agrarförderung, nur vollumgestellte Betriebe; aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 91

Abb. 181: Herbst-Nitratstoffgehalte nach Bewirtschaftung



Aus: Sächs. Staatsmin. f. Umwelt u. Landwirtschaft (2014): Agrarbericht in Zahlen 2013, S. 105

9. Einkommenskombination

Mit ihren neueren Publikationen zur Verflechtung der Landwirtschaft mit anderen Wirtschaftsbereichen widmen sich das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft und das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie vor allem den Bindearmen zur Industrie (Albrecht 2014: Statusbericht 2013; SMUL 2014: Agrarbusiness). Bei der recht optimistischen Berechnung wird davon ausgegangen, dass mit 1 € Wertschöpfung in der sächsischen Landwirtschaft 3,4 € Wertschöpfung auf vor- und nachgelagerte Industrie induziert werden (SMUL 2014: Agrarbusiness, S. 21). Dabei wird betont, dass mehr als die Hälfte dieser Effekte (1,8 €) auf Bundesländer außerhalb Sachsens und nur 1,6 € auf Sachsen entfallen. Bereits daraus geht hervor, dass diese Effekte nur selten in den Landwirtschaftsregionen vor Ort wirksam werden.

Die Bindearme der sächsischen Landwirtschaft auf Dienstleistungsbereiche werden in den genannten Studien kaum beachtet. Sie werden in der Agrarstatistik unter anderem als „Einkommenskombination“ abgehandelt.

„Verarbeitung und Direktvermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse

Bearbeitung von pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen zu einem im Betrieb verarbeiteten Produkt, unabhängig davon, ob der Rohstoff im Betrieb erzeugt oder von außerhalb zugekauft wurde. Hierzu zählen u. a. die Fleischverarbeitung und die Käseherstellung. Die verarbeiteten landwirtschaftlichen Erzeugnisse müssen verkauft werden (auch Direktvermarktung). Die Herstellung von Wein und die Erzeugung nur für den Eigenverbrauch sind ausgeschlossen.

Fremdenverkehr, Beherbergung

Alle Tätigkeiten im Bereich Fremdenverkehr, Führung von Touristen und sonstigen Gruppen, Beherbergung durch den Betrieb sowie Sport- und Freizeitaktivitäten (z. B. Landurlaub, Wellnessangebote, Reitunterricht), bei denen der Grund und Boden, die Gebäude oder sonstige Betriebsmittel des betreffenden Betriebes eingesetzt werden.

Pensions- und Reitsportpferdehaltung

Hierzu zählen nur die Unterbringung (Pension) und Haltung von Pferden zur Ausübung von Freizeitaktivitäten, ggf. verbunden mit dem Einsatz von Verleih- bzw. Lehrpferden.

Erzeugung von erneuerbarer Energie

Die Erzeugung erneuerbarer Energien kann z. B. durch Windkraftanlagen, Biogasanlagen, Strohverbrennung und die Verwertung von nachwachsenden Rohstoffen wie Raps, Mais oder Holz in Anlagen zur Erzeugung von Wärme und Strom aus Biomasse erfolgen. Ausgenommen hiervon sind Anlagen, die ausschließlich dem Eigenverbrauch dienen sowie die ausschließliche Produktion bzw. der Verkauf von nachwachsenden Rohstoffen.

Herstellung von handwerklichen Erzeugnissen

Herstellung von handwerklichen Erzeugnissen im Betrieb durch Arbeitskräfte, die auch landwirtschaftliche Arbeiten verrichten. Die hergestellten Erzeugnisse müssen verkauft werden. Hierunter fällt auch die Herstellung von Möbeln aus Nutzholz.

Be- und Verarbeitung von Holz

Be- und Verarbeitung von Rohholz für Vermarktungszwecke, z. B. im Sägewerk. Die Weiterverarbeitung, z. B. die Herstellung von Möbeln aus Nutzholz, fällt nicht hierunter.

Fischzucht und -erzeugung

Aufzucht, Haltung und Nutzung von Fischen, Flusskrebse usw. im Betrieb. Fischzucht und -erzeugung wird betrieben, sobald in irgendeiner Form, z. B. durch regelmäßigen Besatz, Fütterung und Schutz vor natürlichen Feinden, mit dem Ziel der Produktionssteigerung in den Wachstumsprozess eingegriffen wird. Dazu müssen sich die Tiere im Besitz von natürlichen oder juristischen Personen befinden und sind Gegenstand von Rechtsansprüchen aus vertraglichen Bindungen. Befinden sich dagegen die Tiere nicht im Besitz einer natürlichen oder juristischen Person, gelten sie als jedermann zugängliche Güter, die von der Allgemeinheit mit oder ohne entsprechende Lizenzen genutzt werden können. In diesem Fall sind sie wie die reine Fischfangtätigkeit (z. B. See- und Flussfischerei) von der Erfassung ausgeschlossen.

Arbeiten für andere landwirtschaftliche Betriebe

Die Arbeiten für andere landwirtschaftliche Betriebe werden auf Grundlage einer mündlichen oder schriftlichen Vereinbarung gegen Entgelt durchgeführt. Zu den vertraglichen Arbeiten für andere landwirtschaftliche Betriebe zählen alle landwirtschaftlichen Arbeiten wie Feld- und Stallarbeiten, buchhalterische Arbeiten und Transportleistungen.

Arbeiten außerhalb der Landwirtschaft

Die Arbeiten außerhalb der Landwirtschaft werden auf Grundlage einer mündlichen oder schriftlichen Vereinbarung gegen Entgelt durchgeführt. Zu den vertraglichen Arbeiten außerhalb der Landwirtschaft zählen z. B. die Landschaftspflege, der Straßenbau und der Winterdienst für Kommunen.

Forstwirtschaft

Forstwirtschaftliche Arbeiten, die von den Arbeitskräften und mit den Maschinen und Ausrüstungen, die im landwirtschaftlichen Betrieb vorhanden sind, ausgeführt werden.

Sonstige Einkommenskombinationen

Zu den sonstigen Einkommenskombinationen zählt z. B. die Pelztierzucht. Das Unterstellen von Caravans bzw. Wohnwagen, Booten usw. in Wirtschaftsgebäuden des Betriebes zählt nur dazu, wenn diese Gebäude auch landwirtschaftlich genutzt werden.“ (aus: Stat. Bundesamt 2014: Einkommenskombinationen. Agrarstrukturhebung 2013, Fachserie 3, Reihe 2.1.7; S. 12–14.)

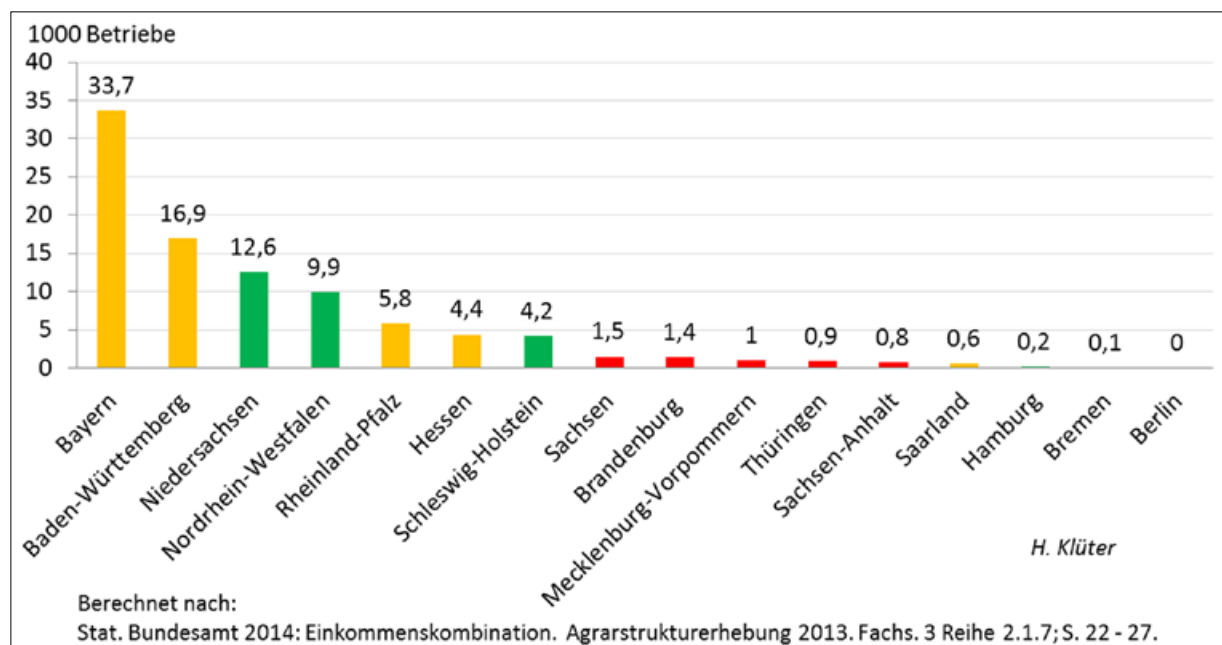
Einkommenskombinationen gestatten somit:

- stärkere Öffnung der Landwirtschaft zur Dienstleistungssphäre,
- Erweiterung der Verdienstmöglichkeiten, wenn die rein landwirtschaftlichen Einkünfte eines Betriebes zur Lebenshaltung nicht mehr ausreichen,
- Möglichkeit der Nutzung beruflicher Qualifikationen von außerhalb der Landwirtschaft, Betätigungsmöglichkeit für Quereinsteiger in der Landwirtschaft,
- Bindemöglichkeit nichtlandwirtschaftlich ausgebildeter Ehepartner an den Hof,
- Verbesserung der Möglichkeiten, mit dem Endverbraucher in direkten Kontakt zu treten (Direktvermarktung, Reiterhöfe, ländliches Handwerk, Ferien auf dem Bauernhof usw.),
- interessante Möglichkeiten nachfrageorientierter Produktionsinnovationen,
- Stärkung der Bindearme der Landwirtschaft zu anderen Sektoren der regionalen Wirtschaft

Gerade die letztgenannten Aspekte führen dazu, dass es vor allem die Betriebe mit Einkommenskombinationen sind, die das positive Image der Landwirtschaft in der Bevölkerung bestimmen.

Von den 94.100 deutschen Betrieben mit Einkommenskombinationen befanden sich 2013 nur etwa 6 % in Ostdeutschland. Allein das Bundesland Rheinland-Pfalz hat mit ca. 5.800 Betrieben dieser Art mehr als ganz Ostdeutschland, das auf insgesamt 5.600 kommt (vgl. Abb. 182).

Abb. 182: Betriebe mit Einkommenskombination 2013 nach Bundesländern



Vergleicht man die Ausrichtung der Betriebe mit Einkommenskombinationen von Sachsen mit Rheinland-Pfalz, stellt sich heraus, dass beide Bundesländer ähnliche Stärken haben. Die meisten Einkommenskombinationen gibt es in den Sparten Direktvermarktung, erneuerbare Energien, Reiterhöfe, Tourismus und Freizeit (vgl. Abb. 183). Einige Sparten wie „Arbeiten für landwirtschaftliche Betriebe“, „Forstwirtschaft“ oder „Arbeiten außerhalb der Landwirtschaft“ sind in der Abbildung und in der Statistik mit der Zahl 0,0 versehen. Dies heißt nicht, dass es dort keine Betriebe dieser Art gibt. Da sich 0,0 auf Tausender bezieht, kann es dort z. B. 49 Betriebe geben. Doch das wird bei der derzeitigen statistischen Methodik genauso auf 0,0 abgerundet wie ein einziger Betrieb. Er würde ebenfalls mit 0,0 angegeben. Bei Abb. 183 ist zu berücksichtigen, dass einige Betriebe – vor allem in Rheinland-Pfalz – in mehreren Einkommenskombinationen aktiv sind. Daher liegt die Summe der einzelnen Einkommenskombinationen höher als die Gesamtzahl der Betriebe mit Einkommenskombinationen. Man kann somit den Vorsprung von Rheinland-Pfalz nur für solche Einkommenskombinationsarten berechnen, in denen die Zahl der Betriebe größer als 49 ist (vgl. Abb. 184).

Besonders groß ist der Vorsprung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien. Hier haben sich in Rheinland-Pfalz vor allem die einzelbäuerlichen Betriebe engagiert. In Sachsen wurde dieses Feld den Stromkonzernen und spezialisierten Windenergiefirmen übertragen. Es ist nicht zu erwarten, dass die Landwirtschaft in Sachsen den Landwirtschaftsexternen diese Position streitig machen kann.

Im Bereich „Fremdenverkehr, Beherbergung, Freizeitaktivitäten“ beträgt der Vorsprung von Rheinland-Pfalz das 5,5-fache gegenüber Sachsen. Hier spielt sicher eine Rolle, dass einige agrarische Großbetriebe von sächsischen Dimensionen nicht daran interessiert sind, ihre Großviehanlagen oder Agrochemie-Maschinen Touristen zu zeigen. Auch bei Direktvermarktung und Reiterhöfen beträgt der Vorsprung von Rheinland-Pfalz über 100 %. Hier bewegen sich die Faktoren 2,2 und 2 etwa auf dem Niveau der Betriebe mit ökologischem Landbau (vollständig

umgestellt). In Rheinland-Pfalz gibt es 2,5-mal mehr Betriebe dieser Art als in Sachsen. Auch in den anderen ostdeutschen Bundesländern ist der Nachholbedarf bei den Einkommenskombinationen ähnlich groß wie in Sachsen. Das bedeutet im Gegenzug, dass die Marktchancen der wenigen Betriebe dieser Art in Ostdeutschland

Abb. 183: Anzahl der Betriebe mit Einkommenskombination 2013 in Sachsen und Rheinland-Pfalz

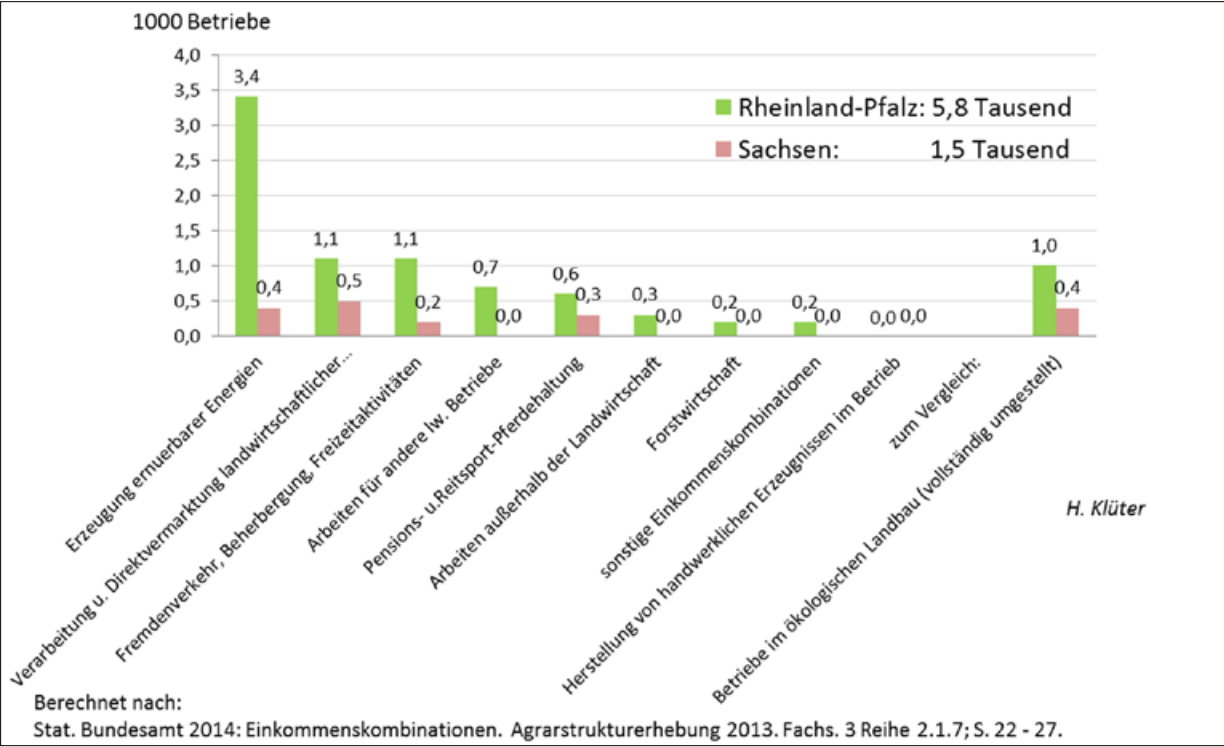
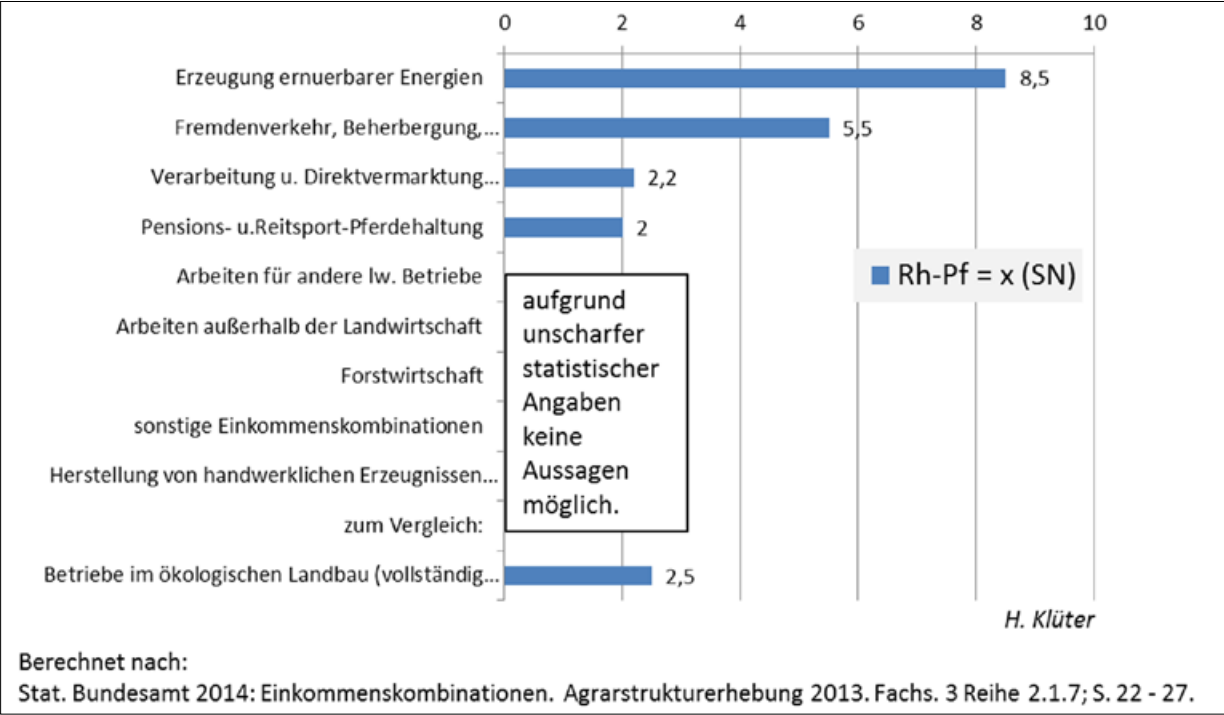
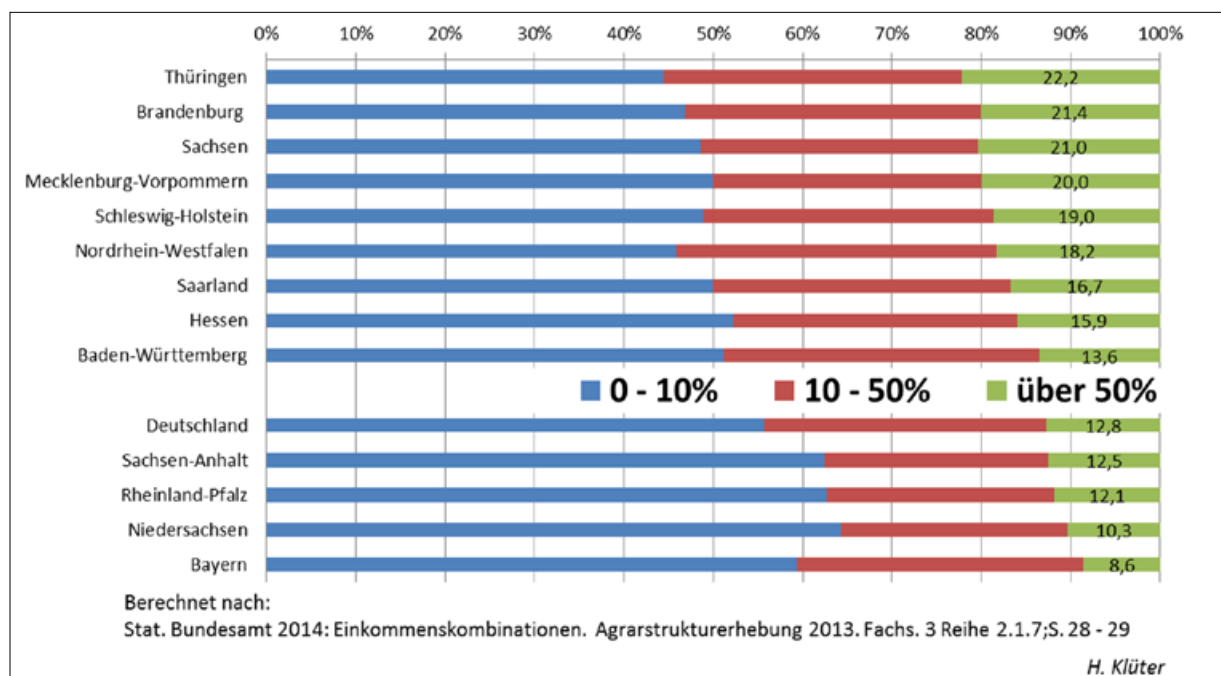


Abb. 184: Vorsprung von Rheinland-Pfalz gegenüber Sachsen bei Einkommenskombinationen in der Landwirtschaft 2013



weit besser als in Westdeutschland sind. So ist der Anteil der Betriebe, bei denen die Einkommenskombinationen mehr als die Hälfte des Umsatzes des Landwirtschaftsbetriebs ausmachen, in Ostdeutschland um ein Drittel höher als im gesamtdeutschen Durchschnitt (12,8 %; vgl. Abb. 185).

Abb. 185: Anteil des Umsatzes aus Einkommenskombinationen am Gesamtumsatz des Betriebes 2013



In Thüringen, Brandenburg, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern liegt der Anteil dieser Betriebe bei über 20 %. In Bayern, wo über 33.000 Betriebe Einkommenskombinationen praktizieren, liegt dieser Anteil bei nur 8,6 %.

Es gibt auch Daten zur Größenstruktur der Betriebe mit Einkommenskombinationen in Sachsen. Aus ihnen geht hervor, dass etwa 80 % der Betriebe mit Einkommenskombinationen weniger als 500 ha landwirtschaftliche Nutzungsfläche bewirtschaften (vgl. Tab. 34). Einkommenskombinationen werden also vorzugsweise von kleinen und mittleren Betrieben praktiziert. Eine tiefer gehende Analyse ist angesichts der statistischen Unschärfen (Tausender-Angaben mit nur einer Kommastelle) für Sachsen unmöglich, da in der Tabelle Angaben wie „0,0“, „-“, oder „/“ dominieren.

Leider gibt es auch keine Angaben darüber, wie viele Betriebe im ökologischen Anbau Einkommenskombinationen praktizieren.

Insofern sind Betriebe mit Einkommenskombinationen nicht nur innerhalb der sächsischen Landwirtschaft zahlenmäßig schwach aufgestellt, sondern auch in der statistischen Analyse wenig beachtet und kaum analysiert. Die Schwäche der sächsischen Landwirtschaft in Bruttowertschöpfung und Flächenproduktivität ist nicht zuletzt dadurch bedingt, dass die Möglichkeiten zusätzlicher Verdienste durch Einkommenskombinationen zu wenig genutzt werden, obwohl die Nachfrage dafür vorhanden ist. Ebenso dürfte klar sein, dass die Betriebe mit Einkommenskombinationen Pionier- und Aufbaufunktionen für regionale Wirtschaftskreisläufe wahrnehmen können.

Tab. 34: Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt und mit Einkommenskombinationen 2013 in Sachsen

landwirtschaftlich genutzte Fläche (in ha)	Betriebe insgesamt	darunter Betriebe mit Einkommenskombinationen										
		zusammen	und zwar									sondige Einkommenskombinationen
			Verarbeitung und Direktvermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse	Fremdenverkehr, Beherbergung, Freizeitaktivitäten	Pensions- und Reitsportpferdehaltung	Erzeugung erneuerbarer Energien	Herstellung von handwerklichen Erzeugnissen	Be- und Verarbeitung von Holz	Fischzucht und Fischerzeugung	Arbeiten für andere landwirtschaftliche Betriebe	Arbeiten außerhalb der Landwirtschaft	
1000 Betriebe												
unter 5	0,7	0,1	0,1	/	/	0,0	0,0	-	/	0,0	/	/
5 bis unter 10	1,2	0,2	/	/	/	/	/	0,0	/	/	0,0	/
10 bis unter 20	1,2	0,2	/	/	/	/	/	0,0	/	-	/	/
20 bis unter 50	1,0	0,2	0,1	/	/	0,1	/	0,0	/	/	/	/
50 bis unter 100	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-	/	0,0	/	/
100 bis unter 200	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,1	0,0	/
200 bis unter 500	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
500 bis unter 1000	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-	0,0	0,0	0,0	0,0
1000 und mehr	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
insgesamt	6,3	1,5	0,5	0,2	0,3	0,4	0,4	0,0	0,1	/	0,4	0,2
											0,1	0,1

Aus: Stat. Landesamt Sachsen 2014: Arbeitskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen 2013. Stat. Bericht C IV 1 – 3j/13. Kamenz. S. 44-45

10. Perspektiven für die sächsische Landwirtschaft

I.

Die Zukunft der sächsischen Landwirtschaft wird mit ziemlicher Sicherheit durch zwei gegenläufige Trends bestimmt werden:

1. Große agrarindustrielle Konzerne verfolgen – gestützt auf üppige Flächensubventionen – ihre Niedrigpreispolitik weiter, wobei sie ihre Marktmacht in entsprechenden Groß- und Rahmenverträgen mit der Futter- und Nahrungsmittelindustrie nutzen. Der Preisverfall wird qualitätsorientierte, kleine Produzenten vom Markt verdrängen. Die Wertschöpfung der Landwirtschaft wird wie schon in den letzten acht Jahren weiterhin stagnieren. Ihr Anteil an der sächsischen Wertschöpfung, der in den letzten zwei Jahrzehnten von 1,4 % im Jahre 1993 auf 1,0 % im Jahre 2013 geschrumpft ist, würde weiterhin absinken. Vor allem einzelbäuerliche Unternehmen müssten aus der Produktion ausscheiden. Die Landwirtschaft würde volkswirtschaftlich und gesellschaftlich weiter marginalisiert. Die Deckung der Nachfrage mit hochwertigen Nahrungsmitteln müsste noch stärker als bisher durch Importe aus anderen Regionen oder aus dem Ausland gedeckt werden.
2. Die andere Möglichkeit besteht darin, dass Sachsen versucht, die wachsende Nachfrage nach hochwertigen Nahrungsmitteln im eigenen Land zu decken. Diese Nachfrage käme dann zum Zuge, wenn die marktverzerrenden Flächensubventionen derart reduziert werden, dass Preisdumping sich nicht mehr lohnt. Produzenten hochwertiger, innovativer, gesunder Produkte würden davon insofern profitieren, als die Preisspanne zwischen ihren und „normalen“ Erzeugnissen sich verringern würde. Gleichzeitig müsste der Staat den Einsatz von Medikamenten in der Tierzucht und den von Pflanzenschutzmitteln und genverändertem Saatgut im Pflanzenbau stärker kontrollieren und die gesellschaftlichen Folgen des Einsatzes dieser Mittel auf die Gesundheit von Mensch, Tier, Boden, Wasser und Luft denjenigen Betrieben in Rechnung stellen, die mit solchen Stoffen arbeiten. Sachsen bietet für dieses zweite Szenario bessere Voraussetzungen als andere ostdeutsche Bundesländer, und zwar aus folgenden Gründen:
 - 1) Sachsen ist das einzige dieser Bundesländer, das innerhalb seiner Grenzen über eine zahlenmäßig und an Kaufkraft kompetente städtische Nachfrage verfügt.
 - 2) Sachsen hat innerhalb Ostdeutschlands die meisten einzelbäuerlichen Familienbetriebe. Sie sind Einkommenskombinationen und anderen hochwertigen, von der Nachfrage getragenen Innovationen in der Regel eher aufgeschlossen als juristische Personen und Personengesellschaften/-gemeinschaften.

II.

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der im letzten Jahrzehnt exponentiell gewachsenen Zeitschriftenliteratur über das Landleben ist die Bereitschaft der jungen Stadtbevölkerung, aufs Land zu ziehen und sich zumindest im subsistenzwirtschaftlichen Rahmen mit Gartenbau und Landwirtschaft zu befassen, stark gestiegen.

Die Sukzession vom Stadtflüchter über den Hobbygärtner zum Nebenerwerbsgärtner bzw. -landwirt und schließlich zum Haupterwerbslandwirt muss durch entsprechende Bildungs-, Weiterbildungs-, Finanzierungs- und Organisationsangebote gestärkt werden. Ergänzend zu bestehenden Themenkatalogen sollten folgende

Bereiche intensiver unterrichtet werden:

- regionale Nachfrage – regionales Angebot – regionale Kreisläufe,
- nachhaltige Bodenbewirtschaftung,
- Genossenschaften, genossenschaftliche Organisation der Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Produkte,
- Einkommenskombination,
- Ökologisierung,
- Marketing hochwertiger landwirtschaftlicher Produkte.

III.

Der Vergleich mit Rheinland-Pfalz zeigt, dass die flächenextensiven, agrarindustriell organisierten Großunternehmen zu inflexibel und zu sehr auf wenig effektive Massenproduktion fixiert sind, um den neuen Nachfragetrends gerecht zu werden. Bereits heute muss Sachsen einen großen Teil hochwertiger landwirtschaftlicher Erzeugnisse aus anderen Bundesländern oder aus dem Ausland importieren. Aus volkswirtschaftlicher und regionalwirtschaftlicher Sicht ist dies Verschwendung. Das Beispiel Rheinland-Pfalz zeigt, wie viel positive Einkommenseffekte durch Forcierung von Gemüseerzeugung und Dauerkulturen für ländliche Räume erzeugt werden können.

Bisher stehen dem in Sachsen die von der BVVG und anderen Gruppierungen getragenen Interessen der Agrarindustrie entgegen. Agrarindustrielle Trägheit und die chronische Kapitalschwäche vieler einzelbäuerlicher Betriebe dürften die Hauptursachen für die im Vergleich zum Westen zu niedrigen flächenbezogenen Investitionen in die Landwirtschaft sein. Hier müssen – wie in anderen Branchen auch – innovative Berufseinsteiger sowie kleine und mittlere Betriebe stärker gefördert werden.

IV.

Sachsen ist seit 2011 Zuwanderungsland. Inzwischen ist der neue Trend so stark, dass er sich nicht mehr nur auf wenige städtische Zentren beschränkt, sondern auch ländliche Räume, insbesondere solche mit hohem Freizeit- und Wohnwert erfasst.

Das bedeutet,

- dass die restriktiven Schrumpfungsszenarien des letzten Jahrzehnts von der Wirklichkeit überholt worden sind,
- dass das sogenannte „Leuchtturm-Konzept“ mit der Konzentration des Wachstums auf einige wenige große Städte nicht mehr ausreicht, um alle positiven Impulse zu kanalisieren,
- dass ländliche Räume entlang überregionaler Verkehrsachsen sich breiter und stärker entwickeln werden,
- dass der Entwicklungsdruck auf einige Täler mit hohem Wohn- und Freizeitwert stark zunehmen wird,
- dass die Landwirtschaft einerseits mit gestiegenen Flächenansprüchen des Wohn-, Freizeit-, Gewerbe- und Verkehrsbereichs konfrontiert sein wird,
- dass die Landwirtschaft sich andererseits auf die wachsende Kaufkraft mit wachsenden Qualitäts- und ökologischen Ansprüchen der Bevölkerung und der entsprechenden Nahrungsmittelverarbeitung ein-

stellen muss.

V.

Vor dem Hintergrund der hier aufgezeigten Perspektiven ergibt sich für die ländlichen Räume in Sachsen eine Dreiteilung:

1. In 52 Wachstumsgemeinden außerhalb der Stadtkreise ist der positive Wanderungssaldo größer als der Sterbeüberhang. Es kann sein, dass ein Teil der Zuwanderer dem oben beschriebenen Stadtflüchter-Kontingent angehört und bereit ist, sich landwirtschaftlichen Aktivitäten zu öffnen. Für diese Regionen müssten planerisch und bildungstechnisch die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass hier neue landwirtschaftliche Unternehmen entstehen können.
2. In den mittleren und höheren Lagen der Mittelgebirge behindern starke Reliefenergie und die erhöhte Klimavariabilität die Ausbreitung agrarindustrieller Großbetriebe. Einzelbäuerliche Familienbetriebe und „echte“ Genossenschaften (deren Teilhaber landwirtschaftlich in der Genossenschaft tätig sind) sind in der Regel flexibel genug, um auch solche Bedingungen abzufedern. Durch Ausgleichszahlungen, Ökologisierung und andere regionalmarktnahe Innovationen, Bildungs- und Ausbildungsangebote könnte die Landwirtschaft dieser Regionen aufgewertet werden.
3. Erheblicher Handlungsbedarf besteht für die agrarindustriell dominierten, weitgehend flachen Gebiete im Nordwesten und der Mitte Sachsens. Wenn man die Bodenfruchtbarkeit erhalten will, müssten dort Wald- und Gebüsch-Schutzstreifen angelegt und die Chemisierung der Böden begrenzt werden. Dies könnte durch Pacht- und Subventionsauflagen umgesetzt werden. Ansonsten droht für einige Teilregionen Versteppung, sodass die dortigen Böden dann wirklich nur noch zur Abschöpfung von Flächenprämien bestellt werden.

11. Weitere Handlungsempfehlungen

Aus den Perspektiven für die sächsische Landwirtschaft (Kap. 10) ergibt sich bereits eine Reihe von Handlungsoptionen, die im Folgenden nicht explizit wiederholt werden. Die weiteren Handlungsempfehlungen thematisieren die Einbettung der sächsischen Landwirtschaft

- a) in den Kontext der anderen Wirtschaftsbereiche,
- b) in den Kontext der anderen Bundesländer bzw. in den gesamtdeutschen Zusammenhang.

1. Die unsinnigen, bei der Agrarstrukturerhebung 2013 eingeführten Monitoring-Verschlechterungen müssen zurückgenommen werden. Gerade bei den niedrigen Fall- und Betriebszahlen in Ostdeutschland wirkt die Transformation in Tausender Größenverzerrend und verschleiern. Bei der anstehenden Vollerhebung für 2016 ist dafür Sorge zu tragen, dass exakte Zahlenangaben veröffentlicht werden.
2. Angesichts der Neuregelung des Mindestlohns und anderer gesellschaftlicher Entwicklungen müssen einige Ausgleichszahlungen und staatliche Zuwendungen erhöht werden. Die Ausgleichszulagen für Arbeiten in steilen oder schwer zu bearbeitenden Gelände müssen den gestiegenen Arbeitskosten angepasst werden. Sie müssten von 20 € je ha in 2012/13 auf etwa 35 € je ha erhöht und in Abhängigkeit von Tarifabschlüssen dynamisiert werden.
3. Aus ähnlichen Gründen müssen auch die Zuschüsse für umweltgerechte Agrarproduktion, für die Umstellung auf ökologischen Landbau und für den Ökolandbau insgesamt angehoben werden. Diese Zuschüsse sollen in Abhängigkeit von der Arbeitskosten- und anderer Belastungen ebenfalls dynamisiert werden.
4. Die sächsische Bevölkerung muss besser mit hochwertigen und ökologisch erzeugten Nahrungsmitteln versorgt werden. Um das Versorgungsniveau anderer Bundesländer zu erreichen, muss die Zahl der ökologisch produzierenden Betriebe mehr als verdoppelt werden. Zur Zeit ist die Umstellung auch deswegen erschwert, weil es in Sachsen zu wenig Verarbeitungsbetriebe für ökologische Produkte gibt, und daher zu viel exportiert und danach teuer reimportiert werden muss. Der Aufbau regionaler ökologischer Wertschöpfungsketten mit eigenen Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten muss so gefördert werden, dass die mitteldeutsche Nachfrage (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen) mit eigenen Kräften und minimalem Transportaufwand gedeckt werden kann. Dabei sollten auch Instrumente der Einkommenskombinationen, z. B. Direktvermarktung, einbezogen werden.
5. Die Zuwanderung in ländliche Räume muss genauer untersucht werden. Da in diesem Rahmen der Entwicklungsdruck auf bestimmte Täler und Regionen mit hohem Wohn- und Freizeitwert weiter wachsen wird (vgl. Perspektive I 2, S. 210), sollten diese Gebiete insbesondere im Einzugsbereich überregionaler Verkehrsachsen landes- und regionalplanerisch als solche ausgewiesen und von agrarindustriellen Betrieben (siehe Punkt 11) freigehalten werden. Stattdessen sollten in diesen Gebieten Flächen und Höfe für Berufseinsteiger in die Landwirtschaft – etwa durch die SLS (Sächsische Landsiedlung GmbH) – vorbereitet, vorgehalten und vermarktet werden.
6. Die Agrardieselerstattung begünstigt immer schwerere, größere Maschinen und immer unsinnigere, längere Transporte, vor allem in der Viehwirtschaft. Außerdem trägt sie zu unerwünschten Betriebskonzentrationen bei und belastet die gemeindliche Wegeinfrastruktur aufgrund des hohen Reparaturbedarfs durch Schwerlasten erheblich. Hinzu kommt, dass vor dem Hintergrund der zusätzlichen Klimabelastungen, die durch diese Transporte verursacht werden, eine weitere Subventionierung dysfunktional wäre. Die Agrardieselerstattung

muss vollständig gestrichen werden. Ihr Finanzvolumen sollte für reliefbedingte Ausgleichszulagen, zur Unterstützung umweltgerechter Agrarproduktion, für die Ausweitung des ökologischen Anbaus und den Aufbau von Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten für hochwertige landwirtschaftliche Produkte (Öko-Schlachtereien, gläserne Molkereien usw.) genutzt werden.

7. Ähnlich wie für den Medikamenteneinsatz in der Tierzucht muss für den Pflanzenbau ein Kataster und Monitoring über den agrochemischen Einsatz am Boden und bei Pflanzen eingeführt werden. Agrochemische Düngestoffe, Schädlingsbekämpfungsmittel und andere künstliche Stoffe sollten nur konkret flächenbezogen auf „Rezept“, d. h. genehmigungspflichtig und von den betroffenen Gemeinden und anderen Gebietskörperschaften kontrollierbar, verkauft werden. Sobald eine allgemeine Betriebsgenehmigungspflicht (vgl. Punkt 8) für Agrarbetriebe eingeführt ist, muss dieses Monitoring Teil bzw. Voraussetzung für die Genehmigungserteilung sein
8. Einige Behörden in den finanzschwächeren Bundesländern sind mit dem Monitoring und dem Controlling großer agrarindustrieller Strukturen (vgl. Punkt 11) offensichtlich überfordert. Viele Konzerne operieren bundesländer- oder sogar staatenübergreifend und müssen daher auch bundesländerübergreifend beobachtet werden. Das Umweltbundesamt baut mit dem PRTR-Register bereits ein länderübergreifendes Informationssystem auf. Auch die Anstrengungen der Arbeitskreise „Umweltökonomische Gesamtrechnung“ und „Regionale Landwirtschaftliche Gesamtrechnung“ gehen bereits in diese Richtung. Die Systeme sollten ausgebaut werden. Ihre Ergebnisse und Daten sind für die unter Punkt 8 vorgeschlagene Betriebsgenehmigungspflicht zu nutzen.
9. Die Zersplitterung der Kontroll- und Erfassungsaufgaben auf verschiedene Sektoren wie Wasserwirtschaft, Klimaschutz, Emissionsschutz, Bau- und Gewerbeaufsicht und andere könnte überwunden werden, wenn man zumindest für größere Betriebe eine Betriebsgenehmigungspflicht einführt. Das wurde bereits von Klüter, Bastian 2012, S. 176 und von Möckel et al. 2014, S. 559 vorgeschlagen. „Dies hätte den Vorteil, dass sich die Zahl der Genehmigungsverfahren und -behörden stark reduzieren würde und gleichzeitig eine umfassende Würdigung und Prüfung der Bewirtschaftungskonzepte möglich wäre. In der Genehmigung könnte u. a. rechtsverbindlich über Art und Maß der möglichen Nutzungen (z. B. Acker oder Dauergrünland) entschieden werden und es könnten Biotop ausgewiesen sowie standortbezogenen Umweltqualitätsziele und spezifische Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen anhand beizubringender Angaben über Zustand der Flächen und der geplanten Bewirtschaftung festgelegt werden.“ (Möckel et al. 2014, S. 559)
10. Die befristete Betriebsgenehmigung (zwei bis drei, bei kleineren Betrieben fünf Jahre) muss von einer Bundesbehörde ausgesprochen werden. Wie die Erfahrung zeigt, sind die Behörden der finanzschwachen Länder dem Druck bestimmter Unternehmen nicht immer gewachsen, vor allem dann, wenn die Länder solche Aufgaben an finanziell gesehen kaum noch rechts- oder prozessfähige Landkreise delegieren.
11. Im Rahmen einer solchen Genehmigung ist auch zu prüfen, ob ein Betrieb der Agrarindustrie zuzurechnen ist. Für Agrarindustrie gelten folgende Kriterien:
 - Filialisierte Unternehmensstrukturen mit mindestens einer regional marktbeherrschenden Position
 - Unternehmen oder Unternehmensteile, die nicht von einem orts-/regionsanwesenden Berufslandwirt dauerhaft geführt werden
 - Gruppen von Betrieben, die über Dauerverträge (länger als zwei Jahre) an Großabnehmer- und Lieferstrukturen der Ernährungswirtschaft gebunden sind – vor allem dann, wenn diese Betriebe direkt nebeneinander liegen („Regionalkartelle“)

- Viehanlagen mit mehr als 500 Rindern (GV), und/oder mehr als 2000 Schweinen oder mehr als 380 Sauen mit 3000 Ferkeln und/oder mehr als 9000 Geflügeltieren, wobei die Besetzung einer Stallanlage 600 Tiere nicht überschreitet

- Betriebe mit mehr als 500 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche

Agrarbetriebe, die eines der obigen Kriterien erfüllen, müssen daraufhin untersucht werden, ob sie noch zur Landwirtschaft zu zählen sind. Dies wäre dann der Fall, wenn Sie im Arbeitskräftebesatz 30 % über dem ausrichtungsspezifischen gesamtdeutschen Mittelwert liegen und in sozial- bzw. regionalökonomisch oder -ökologisch bedeutsamen Bereichen wichtige Aufgaben erfüllen.

12. Agrarindustrielle Unternehmen müssen angesichts der von ihnen verursachten wirtschaftlichen, gesundheitlichen, tiergesundheitlichen und umweltbezogenen Probleme aus der flächenbezogenen Förderung herausgenommen werden.
13. Zu diesem Zweck muss im Baugesetzbuch der § 201 (S. 24 dieser Arbeit) modernisiert werden. Auch dort muss klar zwischen Landwirtschaft und Agrarindustrie unterschieden werden.
14. Für alle flächenrelevanten Institutionen der Agrarindustrie müssen Raumordnungsverfahren durchgeführt werden wie für andere industrielle Projekte auch. Die sächsische Landes- und die Regionalplanung sollen festlegen, in welchen Räumen agrarindustrielle Anlagen – auch vor dem Hintergrund der in vielen Regionen bereits angespannten Immissions- und Erosionsproblematik – zugelassen werden können. Hier ist ein bundeseinheitliches Vorgehen notwendig, um dem Druck einzelner Unternehmen und ihrer Verbände standhalten zu können.
15. Die von der Agrarindustrie verursachten sozialen Kosten (erhöhter Kontrollaufwand, erhöhte Seuchengefahr für Mensch und Tier, regelmäßige Kontrolluntersuchungen der Arbeitskräfte, Monitoring über Schadstoffemissionen in Wasser, Luft und Boden) dürfen nicht mehr an die Allgemeinheit weitergegeben werden. Die Versicherungen für Arbeitskräfte und agrarindustrielle Tierbestände müssen entsprechend angepasst werden. Die dafür notwendigen Einrichtungen müssen über entsprechende Abgaben der Agrarindustrie refinanziert werden.
16. Um die Erosionsgefährdung zu senken, ist festzulegen, was eine förderfähige Ackerfläche sein soll. Ackerflächen müssen durch Busch- und an besonders gefährdeten Stellen durch Waldstreifen voneinander getrennt werden. In der Ebene soll die Größe einer zusammenhängenden Ackerfläche in Sachsen 12 ha nicht überschreiten. Größere Flächen können dann wieder gefördert werden, wenn sie durch Hecken oder Waldstreifen so geteilt sind, dass die daraus entstehenden Flächen kleiner als 12 ha sind. Befindet sich eine über 12 ha große Fläche im Besitz mehrerer Betriebe, muss der Aufwand für die Anlage von Hecken und Waldstreifen auf die Beteiligten umgelegt werden. In Hanglagen und in anderen gefährdeten Bereichen muss die Richtgröße entsprechend verkleinert werden.
17. Für agrarindustrielle Viehzuchtbetriebe, die in der Ebene näher als acht Kilometer zusammen liegen, soll eine Dekonzentrationsabgabe eingeführt werden. Sie soll innerhalb von fünf Jahren auf mindestens 10 % des Standardoutputs ansteigen. Im Bergland oder anderen besonders gefährdeten Regionen, z. B. Fluss-tälern, kann der Richtwert von Regional- und Landesplanung auf 15 Kilometer oder mehr angehoben werden. Aus der Dekonzentrationsabgabe sollen zweckbestimmte Maßnahmen finanziert werden, die die Lasten der Auswirkungen konzentrierter Agrarindustrie für die betroffene Bevölkerung, die Gemeinden und die Gesellschaft als Ganzes mindern, z. B. Anlagen zum Oberflächen- und Grundwasserschutz, Aufforstung am Standort der Anlagen, Bepflanzung entlang der Verkehrswege, Bildungs- und Start-up-Maßnahmen der

Sechsländerakademie (siehe Punkt 19ff.) u. a. Die Dekonzentrationsangabe fällt auch an, wenn durch mehrere Anlagen unterhalb der agrarindustriellen Richtwerte kumulierte Besatzzahlen in der Größe von mehr als zwei agrarindustriellen Anlagen überschritten werden.

18. Auf die Agrarflächenkäufe und -pachtungen von Betrieben, die bereits mehr als 500 ha bewirtschaften, sollte ebenfalls eine Dekonzentrationsabgabe erhoben werden, und zwar für Betriebe von 500 bis 1000 ha in Höhe von 10 %, für Betriebe von 1000 bis 1500 ha in Höhe von 15 %, für Betriebe von 1500 bis 2000 ha 20 %, für Betriebe von 2000 ha bis 2500 ha 25 % usw. auf den jeweiligen Kauf- oder Pachtpreis.
19. Zur Stärkung umweltgerechter Wirtschaftsformen sollte für Ostdeutschland eine Sechsländerakademie für den ökologischen Landbau und das Genossenschaftswesen eingerichtet werden. Die Akademie soll die nicht pflichtschulmäßige Berufsausbildung und die berufliche Fortbildung des Berufsnachwuchses sowie die berufsbezogene Weiterbildung von in der Landwirtschaft Tätigen durchführen und die Betriebe in ihrer nachhaltigen Entwicklung durch Beratung unterstützen.
20. Die Sechsländerakademie soll in Fragen der nachhaltigen Bewirtschaftung, der Verwertung und der Regelung des Absatzes landwirtschaftlicher Erzeugnisse beratend mitwirken.
21. Sie soll das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen, insbesondere auch als Start-up-Struktur für Berufseinsteiger, Erzeugergemeinschaften, Erzeugerzusammenschlüsse zum Zweck regionaler Vermarktung fördern.
22. Die Sechsländerakademie soll die Belange einer nachhaltigen Landwirtschaft und die besondere Bedeutung der Landwirtschaft für Umwelt-, Natur-, Tier- und Verbraucherschutz in die Gesellschaft vermitteln und in ihren Bildungsmaßnahmen an ihre Schüler weitergeben.
23. Im Rahmen der Sechsländerakademie soll der besonderen Situation der Landwirtschaft in Ostdeutschland (Kapitalknappheit in den kleineren Betrieben, schwach entwickelte regionale Vermarktungsstrukturen, besonders erdrückende großbetriebliche Konkurrenz, ausgedünnte Studien- und Bildungssysteme in ländlichen Räumen) durch entsprechende Bildungsprogramme Rechnung getragen werden:
 - regionale Nachfrage – regionales Angebot – regionale Kreisläufe
 - Nachhaltige Bodenbewirtschaftung
 - Genossenschaften, genossenschaftliche Organisation der Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Produkte
 - Einkommenskombination
 - Ökologisierung
 - Marketing hochwertiger landwirtschaftlicher Produkte
24. Die Akademie soll landwirtschaftliche Betriebsneugründungen bzw. Betriebsübernahmen durch ihre Absolventen in den ersten fünf Jahren betreuen und unterstützen. Regionale Bildungstützpunkte und regionale Start-up-Programme der Akademie sollen aus der Dekonzentrationsabgabe unterstützt werden.
25. In der Studie konnte gezeigt werden, dass der Bund mit seiner BVVG strukturverändernd in die Wirtschaft der ostdeutschen Bundesländer eingegriffen hat, obwohl Wirtschaftsentwicklung eines Bundeslandes ausdrücklich Länderaufgabe ist. Mit ihrer Pachtpolitik hat die BVVG die Landwirtschaftsstrukturen der ostdeutschen Bundesländer zu deren Nachteil beeinflusst und erhebliche Schäden verursacht. Ähnlich wie bei den Schäden, die durch unsachgemäße Privatisierungen entstanden sind (vgl. Bayer 2012), nutzen die Verursacher Rechtsunsicherheiten, die letztlich aus der zeitlichen und sachlichen Beschränktheit des Grundgesetzes

herrühren. Daher muss für Deutschland eine Verfassung erarbeitet und verabschiedet werden (vgl. Möller 2004, S. 244–247). Es sei ausdrücklich daran erinnert, dass seinerzeit im Einigungsvertrag Artikel 5 mit Stand vom 6.9.1990 dafür ein Zeitraum von zwei Jahren anberaumt wurde:

„Artikel 5: Künftige Verfassungsänderungen

Die Regierungen der beiden Vertragsparteien empfehlen den gesetzgebenden Körperschaften des vereinigten Deutschlands, sich innerhalb von zwei Jahren mit den im Zusammenhang mit der deutschen Einigung aufgeworfenen Fragen zur Änderung oder Ergänzung des Grundgesetzes zu befassen, insbesondere

- in bezug auf das Verhältnis zwischen Bund und Ländern entsprechend dem Gemeinsamen Beschluß der Ministerpräsidenten vom 5. Juli 1990,
- in bezug auf die Möglichkeit einer Neugliederung für den Raum Berlin/Brandenburg abweichend von den Vorschriften des Artikels 29 des Grundgesetzes durch Vereinbarung der beteiligten Länder,
- mit den Überlegungen zur Aufnahme von Staatszielbestimmungen in das Grundgesetz sowie
- mit der Frage der Anwendung des Artikels 146 des Grundgesetzes und in deren Rahmen einer Volksabstimmung.“ (http://www.gesetze-im-internet.de/einigvtr/art_5.html 2014-10-09; Unterstreichungen: H.K.)

Damit ist die Verfassung seit 22 Jahren überfällig. Der Artikel 146 GG, auf dem im letzten Anstrich Bezug genommen wird, lautet:

„Artikel 146

Dieses Grundgesetz, das nach Vollendung der Einheit und Freiheit Deutschlands für das gesamte deutsche Volk gilt, verliert seine Gültigkeit an dem Tage, an dem eine Verfassung in Kraft tritt, die von dem deutschen Volke in freier Entscheidung beschlossen worden ist.“ (<http://dejure.org/gesetze/GG/146.html> , 2014-10-09; Unterstreichungen: H. K.)

26. Die Frage, warum die damalige Bundesregierung und einige Interessengruppen nicht an einer neuen Verfassung interessiert waren, enthält auch eine agrarpolitische Brisanz. Eine Verfassungsdiskussion zum damaligen Zeitpunkt hätte auf jeden Fall den mit westdeutscher fachlicher Unterstützung erarbeiteten Verfassungsentwurf des Runden Tisches vom April 1990 auf den Plan gerufen. In diesem Entwurf heißt es:

„Artikel 32

(1) Die Nutzung des Bodens und der Gewässer ist in besonderem Maße den Interessen der Allgemeinheit und künftiger Generationen verpflichtet. Ihre Verkehrsfähigkeit kann durch Gesetz beschränkt werden. Die Nutzung von Grund und Boden ist nur im Rahmen einer Flächennutzungsplanung zulässig. Das Eigentum und die Nutzung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen, die einhundert Hektar übersteigen, ist genossenschaftlichen und öffentlichen Einrichtungen und den Kirchen vorbehalten. Die Veräußerung von Grund und Boden und die Überlassung von Nutzungsrechten an Ausländer bedürfen der Genehmigung.“ (http://www.documentarchiv.de/ddr/1990/ddr-verfassungsentwurf_runder-tisch.html#II ; 2014-10-10; Unterstreichungen: H. K.)

Damit enthielt dieser Entwurf eine Obergrenze für die anstehende Agrarflächenprivatisierung. Wichtiger war damals, dass in Artikel 132 Schäubles Einigungsvertrag widersprochen wurde:

„Zur Verwirklichung des Rechts der Bürger der Deutschen Demokratischen Republik auf Beteiligung an der demokratischen Selbstbestimmung des deutschen Volkes ist auf das Zusammentreten einer gesamtdeutschen verfassungsgebenden Versammlung hinzuwirken.“ (http://www.documentarchiv.de/ddr/1990/ddr-verfassungsentwurf_runder-tisch.html#V ; 2014-10-10)

So wurde der Termin der Wiedervereinigung von den Verfassungsgegnern, zu denen auch die damalige

Bundesregierung gehörte, auf den 3. Oktober 1990 vorverlegt – möglicherweise unter anderem mit dem Ziel, eine Verabschiedung der Verfassung durch die Volkskammer mit anschließender Volksabstimmung zu unterbinden. Die vorgeschlagene Flächenobergrenze für die Agrarflächenprivatisierung wurde nicht in die sächsische Landesverfassung übernommen. Diese und andere Entscheidungen zur Begünstigung des Großgrundbesitzes gegen den Verfassungsentwurf, aber auch gegen das Gleichberechtigungsprinzip des Grundgesetzes sollten wie im Nachbarland Brandenburg durch eine Enquete-Kommission des Landtags untersucht werden (vgl. Melior 2014).

27. Da eine Verfassung bis heute nicht verabschiedet ist, und aufgrund der dadurch bedingten Rechtsunsicherheit den neuen Bundesländern vor allem bei der Privatisierung in der Landwirtschaft fortgesetzter Schaden entstanden ist, stellt sich die Frage, ab wann die Berechnung des Schadens, den die Bundesrepublik Deutschland den neuen Ländern auf diese Weise zugefügt hat, beginnt, und wie hoch der Schaden anzusetzen ist. Am Rande der Brandenburger Enquete-Kommission 5/1 „Aufarbeitung der Geschichte und Bewältigung von Folgen der SED-Diktatur und des Übergangs in einen demokratischen Rechtsstaat im Land Brandenburg“ hieß es, dass unter Berücksichtigung aller Unwägbarkeiten der im Einigungsvertrag angemahnten Zweijahresfrist der Verfassungsprozess spätestens 1995 hätte begonnen werden müssen.
28. Die Ergebnisse dieser Studie begründen die Annahme, dass dem Freistaat Sachsen nicht nur durch die unsachgemäßen Privatisierungen Schäden und Folgeschäden, sondern auch durch Verpachtungen an juristisch nicht existente – weil nicht richtig privatisierte – Scheinunternehmen seitens der BVVG entstanden sind. Da die Pachtflächengradienten von West- und Ostdeutschland sich signifikant aufgrund der ungerechtfertigten Bevorzugung von Großunternehmen in Sachsen unterscheiden (vgl. Abb. 103, S. 146), wäre zu untersuchen, inwieweit diese Asymmetrien durch Aktivitäten der bundeseigenen BVVG, die ja in Westdeutschland nicht aktiv ist, entstanden sind.

Das durch unsachgemäße Privatisierungen und selektive Verpachtungsstrategien hervorgerufene erdrückende Übergewicht der Großbetriebe in den meisten Sparten der sächsischen Landwirtschaft ist eine der Ursachen der unterdurchschnittlichen Flächenproduktivität im Freistaat. Eine weitere Ursache ist in der völlig unproportionalen Beteiligung Sachsens, Thüringens und Sachsen-Anhalts an den Rechten nach der Wiedervereinigung zu sehen. Bei der Frage der Bemessung des entstandenen Schadens hilft der Regionalvergleich: Wären jene Problembereiche richtig angegangen worden, dann könnte die sächsische Landwirtschaft mindestens so produktiv sein wie die von Rheinland-Pfalz – auch wenn die Landwirtschaft dieses Bundeslandes sich in den letzten beiden Jahrzehnten nicht in allen Bereichen optimal entwickelt hat. Die rheinland-pfälzische Flächenproduktivität (2013 ohne Weinbau: 1440 €/ha) vorausgesetzt, hätte die sächsische Landwirtschaft 2013 1,3 Mrd. € Bruttowertschöpfung erzeugen müssen. Real waren es aber nur 870 Mio. €. Die 430 Mio. € Differenz bilden die Grundlage zur Berechnung des Schadens und der Folgeschäden, die der sächsischen Landwirtschaft allein im Jahre 2013 nicht zuletzt durch fehlerhaftes Verhalten des Bundes und durch Bundesbehörden entstanden sind. Dabei sind die Verluste, die die Großbetriebe durch Benachteiligung der eigentlichen Eigentümer (Genossenschaftsteilhaber), deren Resignation und durch die daraus folgende Ausdünnung der Dörfer und Siedlungsstrukturen auf dem Lande verursacht haben, nicht eingerechnet. Der durch die Großbetriebe induzierte allgemeine, auch in Westdeutschland spürbare Preisverfall agrarischer Produkte (vgl. Kap. 7.1 Minderung des landwirtschaftlichen Wertschöpfungsanteils an der gesamten Volkswirtschaft) ist ebenfalls nicht berücksichtigt. Geht man davon aus, dass die Arten der Fehler spätestens seit Bayer (2003) allgemein bekannt sind und hätten behoben werden können, beträgt der seit 2003 aufgelaufene Schaden für Sachsen etwa 4,3 Mrd. €.

Literaturverzeichnis

- Albrecht, Christoph et al. (2014): Land- und Ernährungswirtschaft. Statusbericht zum Stand der Entwicklung der Land- und Ernährungswirtschaft im Freistaat Sachsen. LfULG. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/22074> (2014-09-30)
- Albrecht, Christoph (2014): Pflanzenbau und pflanzliche Erzeugung in Sachsen. Daten und Fakten. LfULG. Dresden. http://www.smul.sachsen.de/lfulg/download/Pflanzenbau_und_pflanzliche_Produktion_in_Sachsen.pdf (2014-09-29)
- Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (ed.) (2013): Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder. Band 2. Indikatoren und Kennzahlen. Grafiken. Ausgabe 2013. Düsseldorf. http://www.ugrdl.de/pdf/ugrdl_graf_2013.pdf (2014-07-04)
- Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (ed.) (2014): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1992 und 1994 bis 2012. Stuttgart. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VolkswirtschaftlicheGesamtrechnungen/VGRderLaender/VGR_KreisergebnisseBand1.html (2014-09-12)
- Behr, Hans-Christoph (2014): Bio-Umsatzentwicklung 2013. Bonn. http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/service/Zahlen/20140211_AMI_Bio-Umsatz_2013.pdf (2014-03-10)
- Bayer, Walter (ed.) (2003): Rechtsprobleme der Restrukturierung landwirtschaftlicher Unternehmen in den neuen Bundesländern nach 1989. Abschlussbericht des DFG-Forschungsprojekts. Berlin.
- Bayer, Walter (2012): Die Umwandlung der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften im Land Brandenburg. Potsdam. http://www.landtag.brandenburg.de/media_fast/5701/3_Gutachten%20Prof.%20Bayer%20Agrargeschichte%20Brandenburg%20nach%201989_90_Ausgabe_04.pdf (2013-10-05)
- Beleites, Michael (2012): Leitbild Schweiz oder Kasachstan? Zur Entwicklung der ländlichen Räume in Sachsen. Eine Denkschrift zur Agrarpolitik. Dresden.
- Breitenfeld, Jörg (2014): Die Landwirtschaft 2012. Mit Vergleichszahlen seit 1949. (= Statistische Bände Rheinland-Pfalz. Band 401.) Bad Ems. http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/nach_themen/verlag/baende/band401_die_landwirtschaft_2012.pdf (2014-04-28)
- Breitenfeld, Jörg (2014): Landwirtschaft in Rheinland-Pfalz im Vergleich zu Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung 2013. In: Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz 2014, Heft 9. S. 837 – 844. <http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/monatshefte/2014/09-2014-837.pdf>
- Booß, Christian (2011): Genossenschaftliche Betriebe im Bereich der Landwirtschaft, die nicht LPG waren. Enquete des Landtages Brandenburg Ek 5/1. Potsdam. http://www.landtag.brandenburg.de/media_fast/5701/4_Gutachten%20Chr.%20Boo%C3%9F%20%20Genossenschaftliche%20Betriebe..._151211_Ausgabe%2004.pdf (2013-09-02)
- Bund ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) (2014): Die Bio-Branche 2014. Zahlen, Daten, Fakten. Berlin 2014. http://www.boelw.de/uploads/media/pdf/Dokumentation/Zahlen__Daten__Fakten/ZDF_2014_BOELW_Web.pdf (2014-03-10)
- Bundesagentur für Arbeit, Arbeit (2014): Arbeitsmarkt in Zahlen. Beschäftigung nach Ländern in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008) Dezember 2013. Nürnberg. <http://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201312/iiiia6/sozbe-monatsheft-wz/monatsheft-wz-d-0-pdf.pdf>
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ed.) (BMELV 2012): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland 2012. Münster-

Hiltrup

<http://berichte.bmelv-statistik.de/SJB-0002012-2012.pdf> (2014-03-12)

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ed.) (BMELV 2013): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland 2013. Münster-Hiltrup

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (ed.) (2014): Ökologischer Landbau in Deutschland. Stand Januar 2014. Berlin 2014. http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/OekologischerLandbau/OekolandbauDeutschland.pdf?__blob=publicationFile (2014-03-10)

Conrad, Johannes (1888): Agrarstatistische Untersuchungen. Die Latifundien im preußischen Osten. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 50. S. 121 – 170.

Chemnitz, Christine; Benning, Reinhild (2013): Fleischatlas. Berlin. <http://www.boell.de/sites/default/files/fleischatlas.pdf> (2014-03-06)

Eckermann, Frauke (2014): Die Umweltwirtschaft in Deutschland. Dessau-Rosslau 2014. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/hgp_umweltwirtschaft_in_deutschland.pdf (2014-03-06)

Eichkorn, Norbert (2012): Milchviehhaltung in Sachsen. Entwicklung, Chancen und Trends. Dresden. http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/Daten_Fakten_Milchviehhaltung.pdf (2014-04-11)

Ertel, Ulrich (2011): Landwirtschaftszählung 2010. Teil 1 – Einführung. In: Statistik in Sachsen 2011, Heft 4. S. 15 – 18. https://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Zeitschrift/Zeitschrift_2011_4.pdf , abgerufen am 05.03.2014.

Dünkel, Frieder; Herbst, Michael; Schlegel, Thomas (eds.) (2014): Think rural! Dynamiken des Wandels in peripheren ländlichen Räumen und ihre Implikationen für die Daseinsvorsorge. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

FORSA (2014): Ländliche Lebensverhältnisse in Sachsen. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung im Freistaat Sachsen. Zentrale Ergebnisse. (LfULG-Schriftenreihe 2014, Heft 1). Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/21033> (2014-06-25)

Forstner, Bernhard; Tietz, Andreas; Klare, Klaus; Kleinhanss, Werner; Weingarten, Peter (2011): Aktivitäten von nichtlandwirtschaftlichen und überregional ausgerichteten Investoren auf dem landwirtschaftlichen Bodenmarkt in Deutschland. Zweite aktualisierte Fassung. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Sonderheft 352. http://www.ti.bund.de/fileadmin/dam_uploads/vTI/Publikationen/Thuenen%20Report/lbf_sh352-neu.pdf (2014-04-12)

Freitag, Thomas et. al. (2006): Sozioökonomische Analyse des ländlichen Raums, der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Umwelt des Freistaates Sachsen. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/15188> (2014-03-13)

Fritsche, Barbara; Ertel, Ulrich (2012): Landwirtschaftszählung 2010. Teil 2 – Bodennutzung. In: Statistik in Sachsen 2012, Heft 1. S. 17 – 22. https://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Zeitschrift/Zeitschrift_2012_1.pdf , abgerufen am 05.03.2014.

Gustafsson, Gerhard (2014): Marginal rural Areas in Sweden. Problems and Perspectives. In: Dünkel, Herbst, Schlegel 2014, S. 261 – 274.

Halbfaß, Stefan; Gebel, Michael; Friese, Holm; Grunewald, Karsten; Mannsfeld, Karl (2009): Atlas der Nährstoffeinträge in sächsische Gewässer. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/11725> (2013-12-08)

- Heintz, Veikko (2013): Die Vernetzung der Agrarindustrie und Agrarpolitik in Deutschland. Netzwerkbehandlung der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft und ihrer Interessenvertretung in Spitzenverbänden und in der Politik. O. O. http://www.topagrar.com/dl/4/2/6/3/6/0/Studie_Bauern_und_Bonzen.pdf (2014-07-31)
- Henk, Ulrich (red.) (2009): Klimawandel und Landwirtschaft. Strategie zur Anpassung der sächsischen Landwirtschaft an den Klimawandel. Dresden 2009. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/11557> (2014-03-10)
- Hofmann, Axel (2010): Multiresistente Erreger. Situation in den Krankenhäusern im Freistaat Sachsen. Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen. http://www.gesunde.sachsen.de/download/Download_Gesundheit/MREHofmann.pdf (2014-03-19)
- Irmer, U.; Blondzik, K. (reds.) (2010): Wasserwirtschaft in Deutschland. Teil 2: Gewässergüte. Dessau-Roßlau 2010. <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/publikationen/wasserwirtschaft-gewaesserguete.pdf> (2013-03-06)
- IFOAM-EU-Gruppe, FiBL, CIHEAM (eds.) (2014): Ökologischer Landbau in Europa. Perspektiven und Entwicklungen. Brüssel.
- Jenssen, Martin; Hofmann, Gerhard; Nickel, Stefan; Pesch, Roland; Riediger, Jan; Schröder, Winfried (2013): Bewertungskonzept für die Gefährdung der Ökosystemintegrität durch die Wirkungen des Klimawandels in Kombination mit Stoffeinträgen unter Beachtung der Ökosystemfunktionen und –dienstleistungen. Mit 9 Anhängen. Dessau-Roßlau 2013. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_87_2013_bewertungskonzept_fuer_die_gefaehrung_der_oekosystemintegritaet_durch_die_wirkungen_des_klimawandels.pdf (2014-03-10)
- Kapp, K. William (1950): Social Costs of Business Enterprise. 2nd edition 1963. Deutsch: Soziale Kosten der Marktwirtschaft. Frankfurt 1979.
- Kemper, Klaus (2005): Tomaten statt Weizen. Plädoyer für eine Neuorientierung in der Agrarökonomie. Frankfurt.
- Klüter, Helmut (1999): Raum und Organisation. In: Meusburger, Peter (ed.): Handlungsorientierte Sozialgeographie. Benno Werlens Entwurf in kritischer Diskussion. Stuttgart 1999: 187 – 212. http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_forst_geo_und_hydrowissenschaften/fachrichtung_geowissenschaften/ig/lehrstuehle/oeuropa/lehre/allg_sowi/literatur_dokumente/Raum_u_Organisation.pdf abgerufen am 05.03.2014
- Klüter, Helmut (2000): Regionale Kommunikation in Wirtschaft und Politik. In: Informationen zur Raumentwicklung 2000, Nr. 9/10: 599 – 610. http://www.gis.uni-greifswald.de/geotiki3/tiki-download_file.php?fileId=442 ; abgerufen am 05.03.2014
- Klüter, Helmut (2002): Raum und Kompatibilität. In: Geographische Zeitschrift 90, 2002. Heft 3 + 4, S. 142 – 156. http://www.gis.uni-greifswald.de/geotiki3/tiki-download_file.php?fileId=155 ; abgerufen am 05.03.2014
- Klüter, Helmut; Bastian, Uwe (2012): Gegenwärtige Strukturen und Entwicklungstendenzen in der Brandenburger Landwirtschaft im Ländervergleich. Greifswald. http://www.landtag.brandenburg.de/sixcms/media.php/5701/Gutachten%20Prof.%20KI%C3%BCter%20Entwicklungstendenzen%20brd.%20Landwirtschaft_03.07.2012%20gesamt.pdf ; abgerufen am 05.03.2014
- Klüter, Helmut (2014): Garten der Metropolen. Ein neues Leitbild für die ländlichen Räume Nordostdeutschlands. In: Dünkel, Herbst, Schlegel 2014, S. 281 - 294.
- Krause, Thorsten (2012): Landwirtschaftszählung 2010. Teil 4 – Pacht- und Eigentumsverhältnisse. In: Statistik in Sachsen 2012, Heft 3. S. 24 – 29. https://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Zeitschrift/Zeit

schrift_2012_3_SN.pdf , abgerufen am 05.03.2014.

- Kuhnert, Heike; Behrens, Gesine; Hamm, Ulrich; Müller, Henriette; Nieberg, Hiltrud; Sanders, „Jörn; Strohm, Renate (2013): Dauerhafte Ausweitung des ökologischen Landbaues in Deutschland: Analyse der Ausstiege von Betrieben und Entwicklung eines Konzepts zur nachhaltigen Vermeidung. Braunschweig, Hamburg. Witzenhausen. <http://orgprints.org/22697/1/08OE117-08OE234-22697-vti-nieberg-2013-rueckumstellung.pdf> (2014-03-10)
- Lehr, Thomas; Albrecht, Romy; Schirmacher, Mike; Winkler, Brigitte (2013): Wirtschaftsfaktor sächsische Landwirtschaft. (=LfULG Schriftenreihe 2013, Heft 29). Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/12481> (2014-03-13)
- LfULG (ed.) (2012): Milchproduktion, Milchquote und Rinderhaltung in Sachsen 2011. Dresden 2012. http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Kartensammlung_2011_Milch_Rinder.pdf (2014-03-07)
- LfULG (ed.) (2012): Darstellung standörtlicher Kennwerte auf Basis von sächsischen Gemeinden. Dresden 2012. http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_natuerliche_Bedingungen_NRNEU.pdf (2014-03-07)
- LfULG (ed.) (2012): Die Vergleichsgebiete in Sachsen. Zusammenstellung standörtlicher Bedingungen für die Landwirtschaft und Flächennutzung. Dresden. http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Natuerliche_Bedingungen_VG.pdf (2014-05-10)
- LfULG (red.) (2013): Nachhaltige Landwirtschaft. Nutzen für die Umwelt. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/10782> (2014-03-13)
- LfULG (ed.) (2013): Landwirtschaft und Gewässerschutz. Kooperative Umsetzung in Sachsen. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/21153> (2014.03-13)
- LfULG (ed.) (2013): Daten und Fakten. Milchviehhaltung in Sachsen. Dresden. http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/Daten_Fakten_Milchviehhaltung.pdf (2014-04-11)
- LUA Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen (ed.) (2013): Jahresbericht 2012. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/19251> (2014-04-03)
- Melior, Susanne et al. (2014): Abschlussbericht der Enquete-Kommission 5/1 „Aufarbeitung der Geschichte und Bewältigung von Folgen der SED-Diktatur und des Übergangs in einen demokratischen Rechtsstaat im Land Brandenburg“. Landtag Brandenburg. Drucksache 5/8500. Potsdam. Mit abweichendem Votum von Müller-Enbergs, Helmut: „Dieses entsetzlich quälende, lange Schweigen“. http://www.landtag.brandenburg.de/media_fast/5701/Abschlussbericht%20EK%205_1%20Drs.%205%208500_Ausgabe%206.pdf (2014-05-10)
- Möckel, Stefan; Köck, Wolfgang; Rutz, Cordula; Schramek, Jörg (2014): Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_42_2014_rechtliche_und_andere_instrumente.pdf (abgerufen am 28.06.2014)
- Möller, Hauke (2004): Die verfassungsgebenden Gewalt des Volkes und die Schranken der Verfassungsrevision. Eine Untersuchung zu Art. 79 Abs. 3 GG und zur verfassungsgebenden Gewalt nach dem Grundgesetz. Diss. Univ. Hamburg 2004. Berlin. <http://xn--hmller-xxa.de/art79.pdf> (2014-10-03)
- Sachsen Bank (ed.) (2014): Fokus Mittelstand. Die 100 größten Unternehmen Mitteldeutschlands. Leipzig.
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (ed.) (2014): Standort Sachsen im Vergleich mit anderen Regionen 2013. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/21114> (2014-04-29)
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (ed.) (2013): Ländlicher Raum – Vielfalt erleben.

- Leitlinien für die Entwicklung des ländlichen Raums. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/10646> (2014-05-10)
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (ed.) (2013): Sächsischer Agrarbericht 2012. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/19192> (2014-05-10)
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (ed.) (2014): Agrarbericht in Zahlen. Berichtsjahr 2013. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/22323> (2014-07-03)
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (ed.) (2014): Agrarbusiness in Sachsen. Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/10981> (2014-09-29)
- Schaller, Michaela; Weigel, Hans-Joachim (2007): Analyse des Sachstands zu Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die deutsche Landwirtschaft und Maßnahmen zur Anpassung. (= Landbauforschung Völknerode, Sonderheft 316). Braunschweig 2007. http://literatur.vti.bund.de/digbib_extern/bitv/dk039488.pdf (2014-03-10)
- Schult, Christoph (2013): Brüsseler Bio-Bombe. Wo Öko draufsteht, ist oft nicht nur Öko drin. In: Spiegel 2014, Heft 3 (13.01.2014), S. 34.
- Schwede, Hubertus; Ertel, Ulrich (2013): Erntemengen und Ernteerträge in Sachsen 2012. In: Statistik in Sachsen 2013, Heft 2. S. 19 – 25. http://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Zeitschrift/ZS_2013_2_SN_SchwedeErtel19bis25.pdf, abgerufen am 05.03.2014.
- Schwede, Hubertus (2012): Landwirtschaftszählung 2010. Teil 3 – Viehbestände. In: Statistik in Sachsen 2012, Heft 2. S. 18 – 22. https://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Zeitschrift/Zeitschrift_2012_2_SN_Korrektur.pdf, abgerufen am 05.03.2014.
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2013): Erhebung über tierärztliche Versorgung von Nutztieren. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/TieraerztlicheVersorgung5419101129004.pdf?__blob=publicationFile (2014-06-20)
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2013): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung. Fachserie 3 Reihe 5.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2013): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Viehbestand und tierische Erzeugung 2012. Fachserie 3 Reihe 4. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2013): Produzierendes Gewerbe. Beschäftigung und Umsatz der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden nach Bundesländern 2012. Fachserie 4 Reihe 4.1.4. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2013): Qualitätsbericht Agrarstrukturerhebung 2013. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Qualitaetsberichte/LandForstwirtschaft/Agrarstruktur.pdf?__blob=publicationFile (2014-01-15)
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Stadt-Landgliederung nach Fläche und Bevölkerung auf Grundlage des Zensus 2011 und Bevölkerungsdichte am 31.12.2012. Wiesbaden. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/NichtAdministrativ/Aktuell/33STL.html> (2014-05-20)
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Wachstum und Ernte – Baumobst. Fachserie 3 Reihe 3.2.1. Wiesbaden. <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ErnteObst/Obst-Jahr2030321137144.html>
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Geflügel 2013. Fachserie 3 Reihe 4.2.3. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/Gefluegel2030423137004.pdf?__blob=publicationFile (2014-06-20)
- Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Schlacht tier- und Fleischuntersuchung. Fachserie 3 Reihe 4.3. <https://>

www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/FleischuntersuchungJ2030430137004.pdf?__blob=publicationFile (2014-06-20)

Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Landwirtschaftliche Betriebe mit Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien. Agrarstrukturhebung 2013. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Betriebe/BetriebeAnlagen5411204139004.pdf?__blob=publicationFile (2014-06-20)

Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Bodennutzung der Betriebe (Landwirtschaftlich genutzte Fläche) Agrarstrukturhebung. Fachserie 3 Reihe 3.1.2. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Bodennutzung/LandwirtschaftlicheNutzflaeche2030312137004.pdf?__blob=publicationFile (2014-06-20)

Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Eigentums- und Pachtverhältnisse. Agrarstrukturhebung 2013. Fachserie 3 Reihe 2.1.6. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Betriebe/EigentumsPachtverhaeltnisse2030216139004.pdf?__blob=publicationFile (2014-09-27)

Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Einkommenskombinationen. Agrarstrukturhebung 2013. Fachserie 3 Reihe 2.1.7. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Betriebe/Einkommenskombinationen2030217139004.pdf?__blob=publicationFile (2014-07-04)

Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Arbeitskräfte. Agrarstrukturhebung 2013. Wiesbaden. Fachserie 3 Reihe 2.1.8. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Betriebe/Arbeitskraefte2030218139004.pdf?__blob=publicationFile (2014-10-03)

Statistisches Bundesamt (ed.) (2014): Betriebe mit ökologischem Landbau. Agrarstrukturhebung 2013. Fachserie 3 Reihe 2.2.1. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Betriebe/OekologischerLandbau2030221139004.pdf?__blob=publicationFile (2014-06-20)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2011): Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben. Landwirtschaftszählung 2010. Statistischer Bericht C/LZ 2010/3. Kamenz. <https://www.shop.sachsen.de/stala/index.php/downloadable/download/link/id/MC40OTA1NjcwMCAxMzk1MTMxNTk4ODQxNzl0OD-MxNzk1MQ,,/>

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2011): Viehbestände im Freistaat Sachsen. Landwirtschaftszählung 2010. Statistischer Bericht C/LZ 2010-2. Kamenz. https://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_LZ_2010_2.pdf, abgerufen am 03.04.2014

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2011): Betriebswirtschaftliche Ausrichtung der landwirtschaftlichen Betriebe im Freistaat Sachsen. Landwirtschaftszählung 2010. Statistischer Bericht C/LZ 2010-5. Kamenz. https://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_LZ_2010_5.pdf, abgerufen am 12.06.2014

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2012): Baumschulen, Baumschulflächen und Pflanzbestände im Freistaat Sachsen 2012. Statistischer Bericht C II 5-4j/12. Kamenz 2012. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_II_5_4j12_SN.pdf, abgerufen am 05.03.2014.

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2012): Zierpflanzenerhebung im Freistaat Sachsen 2012. Statistischer Bericht C I 6-4j/12. Kamenz 2012. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_I_6_4j12_SN.pdf, abgerufen am 05.03.2014.

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2012): Baumobstanbau im Freistaat Sachsen 2012. Statistischer Bericht C I 8-5j/12. Kamenz 2012. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_I_8_5j12_SN.pdf, abgerufen am 05.03.2014.

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2012): Bodennutzungshaupterhebung im Freistaat Sachsen 2012. Statistischer Bericht C I 2-j/12. Kamenz 2012. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_I_2-j12_SN.pdf

te-C/C_I_2_j12_SN.pdf (2014-03-11)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2013): Wirtschaft im Freistaat Sachsen. Ergebnisse der amtlichen Statistik 2012. Statistischer Bericht Z I 2 – j/12. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-Z/Z_I_2_j12_SN.pdf (2014-03-11)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Bodennutzungshaupterhebung im Freistaat Sachsen 2013. Statistischer Bericht C I 2 – j/13. Kamenz. file:///C:/Users/Klueter/Documents/Deutschland/Sachsen/Landwirtschaft%20u%20l%C3%A4ndliche%20R%C3%A4ume/2013%20Bodennutzungshaupterhebung%20Sachsen.pdf (2014-06-20)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Viehbestände in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen. März 2013 Agrarstrukturerhebung. Statistischer Bericht C III 3 – 3j/13. Kamenz. file:///C:/Users/Klueter/Documents/Deutschland/Sachsen/Landwirtschaft%20u%20l%C3%A4ndliche%20R%C3%A4ume/2013%20Viehbest%C3%A4nde%20Agrarstr%20erheb%20(2014).pdf (2014-06-20)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Viehbestände im Freistaat Sachsen. November 2013. Statistischer Bericht C III 8 – hj 2/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_III_8_hj2_13_SN.pdf (2014-06-22)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Betriebswirtschaftliche Ausrichtung der landwirtschaftlichen Betriebe im Freistaat Sachsen 2013. Statistischer Bericht C IV 8 – 3j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_IV_8_3j13_SN.pdf (2014-06-20)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Besitz-, Eigentums- und Pachtverhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen 2013. Statistischer Bericht C IV 9 – 3j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_IV_9_3j13_SN.pdf (2014-06-20)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Ökologischer Landbau im Freistaat Sachsen 2013. Statistischer Bericht C IV 11 – 3j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_IV_11_3j13_SN.pdf (2014-07-08)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Wirtschaft im Freistaat Sachsen. Ergebnisse der amtlichen Statistik 2013. Statistischer Bericht Z I 2 – j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-Z/Z_I_2_j13_SN.pdf (2014-09-28)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz im Freistaat Sachsen 2013. Korrekturausgabe. Statistischer Bericht M I 7 – j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-M/M_I_7_j13_SN_Korrektur.pdf (2014-09-26)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Arbeitskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen 2013. Statistischer Bericht C VI 1 – j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_IV_1_3j13_SN.pdf (2014-09-26)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Betriebswirtschaftliche Ausrichtung der landwirtschaftlichen Betriebe im Freistaat Sachsen 2013. Statistischer Bericht C VI 8 – j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_IV_8_3j13_SN.pdf (2014-09-26)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Besitz-, Eigentums- und Pachtverhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen 2013. Statistischer Bericht C VI 9 – j/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-C/C_IV_9_3j_13_SN.pdf (2014-09-26)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Bevölkerungsstand des Freistaates Sachsen nach kreisfreien Städten und Landkreisen. 31. Dezember 2013. Statistischer Bericht A I 1 – vj 4/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-A/A_I_1_vj4_13_SN.pdf (2014-09-26)

Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen (ed.) (2014): Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen nach

- Gemeinden. I. Halbjahr 2013. Statistischer Bericht A I 2 – hj 1/13. Kamenz. http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-A/A_I_2_hj1_13_SN.pdf (2014-09-26)
- Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (ed.) (2014): Größenstruktur landwirtschaftlicher Betriebe 2013. Statistischer Bericht C III – hj 2/13 C3073 201322. Bad Ems. http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/berichte/C4053_201300_1j_L.pdf (2014-06-23)
- Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (ed.) (2014): Schweinebestände und Schweinehaltung im November 2013. Statistischer Bericht C II – hj 2/13 C3083 201322. Bad Ems. http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/berichte/C3083_201322_hj_L.pdf (2014-06-20)
- Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (ed.) (2014): Rinderbestände und Rinderhaltung im November 2013. Statistischer Bericht C4053 201300. Bad Ems. http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/berichte/C3073_201322_hj_K.pdf (2014-06-20)
- Ullrich, Falk; Winkler, Brigitte; Albert, Erhard (2012): Ertragsausfallrisiko für die landwirtschaftliche Produktion aufgrund von Trockenheit ins Sachsen. LfULG. Dresden. http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/RAWIS_Ertragsausfallrisiko.pdf (2014.05-11)
- Umweltbundesamt (ed.)(2014): Ökologische Vorrangflächen – unverzichtbar für die biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft! Dessau-Roßlau 2014. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/klu_oekologische_vorrangflaechen_januar_2014_0.pdf (2014-03-10)
- Willer, Helga; Lernoud, Julia; Kilcher, Lukas (eds.) (2013): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2013. FiBL-IFOAM Report. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). Revised version August 2013 with some minor corrections. Bonn. <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1606-organic-world-2013.pdf> (2014-03-10)
- Windhorst, Hans-Wilhelm (ed.) (1989): Industrialisierte Landwirtschaft und Agrarindustrie. = Vechtaer Arbeiten zur Geographie und Regionalwissenschaft 8. Vechta.

Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Sächsischen Landtag

Bernhard-von-Lindenau-Platz 1

01067 Dresden

www.gruene-fraktion-sachsen.de

Diese Publikation dient der Information und darf nicht zur Wahlwerbung eingesetzt werden.